

¿Cuál es la mejor plataforma de juegos?

precio con
DVD doble
8 gigas
5,95€

año XVIII | n196 | www.pc-actual.com | www.clubpca.com

PC actual



8 Pantallas
TFT
de más de **20"**



Laboratorio
7 Móviles
por menos
de **120€**



Probamos
**Adobe
Creative Suite 3**

Analizamos
**Access y
Publisher 2007**

PC Práctico

Cómo **migrar** de **Windows** a **Mac OS X**

Descarga **música** en tu móvil

Aprende **idiomas** con **SoZiety**

Instala **varios SS00** con **Virtual PC 2007**

Consejos para aprovechar la **Blackberry**

Curso de videojuegos: Diseña escenarios

Curso de WordPress: utiliza plugins

Crea tus películas con **DVD Maker** para **Vista**

Obtén el mejor **rendimiento** de tu **TFT**

Monta una **tienda on-line** con **STRATO**



Pistas para comprar un marco digital



México: \$49,00

Tema de portada

PC con Windows Vista 38

A finales de enero se presentó la versión doméstica del nuevo sistema operativo de **Microsoft**, el deseado **Windows Vista**. Hemos esperado unos meses para que los fabricantes actualizasen sus equipos y ahora llega el momento de analizar las distintas propuestas que han lanzado en las últimas semanas. En total, han llegado hasta nuestro laboratorio 14 sobremesas. ¿Los nombres propios? **Acer**, **Ahtec**, **Airis**, **APD**, **Cronux**, **C-System**, **Dell**, **HP**, **Lenovo**, **Maxdata**, **Medion**, **Montatupc**, **Sony** y **Tiendas UPI**. Junto a las tradicionales pruebas que conforman nuestro *benchmark* y que han puesto a prueba a estas soluciones, también hemos querido responder a las preguntas de si puede un determinado equipo con Vista y si es mejor actualizar una vieja máquina o comprarse directamente un nuevo PC con Vista de serie.



Comparativas

Pantallas TFT de más de 20 pulgadas

70

Analizamos **ocho displays** de más de **20 pulgadas** y **pantalla ancha**. Decidirse por una de ellas cada vez merece más la pena: las posibilidades aumentarán exponencialmente, mientras que los precios van cayendo. Junto a una resolución mayoritariamente de **1.680 x 1.050 píxeles**, destaca el formato panorámico, que permite disfrutar más del visionado de películas, pero también del trabajo, al poder disponer de dos ventanas a la vez.



Marcos digitales

80



Hemos pedido a ocho fabricantes de marcos digitales información sobre sus **dispositivos de 7 pulgadas**. El objetivo es presentaros un escaparate con algunas de las soluciones más interesantes. Además, dado que nunca nos habíamos detenido en este segmento, uno de nuestros técnicos nos das las claves sobre los elementos en los que os debéis fijar antes de que llegue el momento de abrir la cartera.

Consolas de videojuegos

84

Os presentamos una comparativa atípica. Cuatro jugadores anotan las ventajas de las tres consolas de nueva generación y del PC. La **Xbox 360** debe demostrar si salió antes de tiempo, la **Wii** si es tan revolucionaria como parece, la **PS3** si vale lo que cuesta y el **PC** si es capaz de aguantar el tirón.



Teléfonos móviles por menos de 120 euros

92



En esta ocasión hemos buscado productos de primera marca que bien podrían situarse en una **gama media**. El nexo común es que su precio no supere los 120 euros. Las firmas analizadas son: **Motorola**, **Nokia**, **Sagem**, **Samsung**, **Sharp**, **Toshiba** y **Vodafone**.



Javier Pérez Cortijo
Director

javier.cortijo@vnubp.es

Internet en todas partes

La nueva tarifa de acceso a Internet móvil que acaba de presentar Movistar con la que no hace falta pagar una cuota mensual mínima (basta con ser cliente de esta operadora de telefonía) y sólo cuesta 1 euro (impuestos no incluidos) por cada día que el usuario se conecta representa un «antes y un después» en el acceso a Internet a través de dispositivos móviles.

A pesar de que hace falta mirarse despacito el cuadro de precios de Movistar, ya que una cosa son los mensajes promocionales tipo «navega por la Red por 1 euro al día y sólo paga cuando lo hagas» y otra las limitaciones propias de la mayoría de las tarifas (en este caso, el tráfico de datos se restringe a 10 megas y si el abonado rebasa el tope tendrá que pagar otro euro más por otros 10 megas, así hasta un máximo de 10 euros), la apuesta de la filial de Telefónica es digna de mención, sobre todo porque obliga a Orange y a Vodafone a dar un paso más en esto de la conexión a Internet a través de las redes 3G y la tecnología HSDPA, algo de lo que nos acabaremos beneficiando los usuarios con rebajas de precios y con acciones para extender la cobertura a todo el territorio nacional.

Junto a esto tenemos iniciativas para llenar España de puntos WiFi como la Comunidad FON o los anuncios que los candidatos/as a las elecciones municipales están haciendo en estos días de campaña electoral para extender el acceso inalámbrico a Internet.

Especiales

Adobe Creative Suite 3 Design

104




La compañía lanza su nueva *suite* de diseño en dos versiones especializadas (Standard y Premium) y un total de seis paquetes diferentes. Además de contaros lo que ofrece cada una de ellas, nos centramos en las posibilidades de la segunda haciendo especial hincapié en la herramienta que todos esperábamos: Photoshop CS3.

Actualidad

Contenido del DVD Actual 29	6
Cartas de los lectores	14
Novedades de Intel en el IDF	18
Lexmark apuesta por WiFi	19
Bondades de la tecnología Full HD	20
Nuevos productos de red de SMC	21
Oferta veraniega de Samsung	22
GPS para un mercado en crecimiento	23
Tribuna de opinión de Javier Candeira	24
Descubrimos cómo se trabaja en Arsys	28
The long tail o el poder de unos pocos	30
Comparamos cuatro tiendas de informática	34

Hardware

	Apple TV	62
	Forcet Shuttle XPC	
	P2 3700W	64
	Numark TTUSB	64
AVerMedia AVerTV DVB-T Express		66
HTC S620		66
Sony SRS-DZ10		67
Antec P182 Special Edition		68
Nokia 6300		68
Plextor PlexWriter Premium2		68
Woxter Onyx Pro 7 Black		69

PC Práctico

PASO A PASO

Pistas para cambiar al sistema Mac OS	132
Crea un DVD con Windows DVD Maker	136
STRATO te ayuda a montar una webshop	138
Máquina virtual con Microsoft Virtual PC	140
Practica idiomas con soZiety de Skype	144
Trucos para sacar partido al BlackBerry	146
Berggi convierte tu móvil en un BlackBerry	148
Consejos para configurar una pantalla TFT	150
Pistas para volcar la música al móvil	153
Seguimos desarrollando nuestro videojuego	156
Última entrega del curso de WordPress	158


MICROCONSULTAS

Cómo acabar definitivamente con el malware	164
Consejos para cuidar la batería del portátil	165
Captura pantallas sin complicaciones	166

Software

Amplitude 2	101
Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	101
Fruity Loops Studio XXL Producer 7	102
Microsoft AutoRoute 2007	102
EMC Retrospect 7.5	103
LogMeIn Ignition	103
Microsoft Access 2007	108
Microsoft Publisher 2007	110
Las novedades de Java SE 6	113

Internet

Juegos on-line	116	
Medios de pago en la Red	122	
Ip-label: control de calidad de las webs	124	
Los mejores post del mes	126	
Paseos por la Web	128	



Exprime XP con Magical Optimazer	168
Un PC con dos pantallas	169
Dudas sobre PortableApps	170

TRUCOS

Almacena búsquedas en Vista	174
Acelera la conexión WiFi	175
Acceso rápido con Firefox	176
Desactiva el salvapantallas	178
Varios escritores 3D	179
A salvo de programas espía	180

Ocio

S.T.A.L.K.E.R: Shadows of Chernobyl	182
Mage Knight: Apocalypse	184
War Front: Turning Point	184
MotorStorm	185
Juegos para Nintendo DS	186
La agenda de PC Actual	187
Club PC Actual	190

Regalamos 3 portátiles Lenovo

PC Actual y Lenovo tiran la casa por la ventana con una promoción en la que podrás conseguir alguno de los tres portátiles

N100 dotados de procesador Intel Core 2 Duo. Para participar, tendrás que acceder a www.pc-actual.com/lenovo durante el mes de mayo.



Listado de productos

HARDWARE

Acer Aspire T660	53
Ahtec Stratos P5N32 SLI Dual	53
Airis Mini-PC N1110	53
Antec P182 Special Edition	68
APD Blaster+8800	54
Apple TV	62
AVerMedia AVerTV DVB-T Express	66
Belinea 2025 S1W	74
BenQ FP222W H	74
Cronux Gamers SLI	54
C-System Striker Extreme	54
Dell UltraSharp 3007WFP	74
Dell UltraSharp E228WFP	76
Dell XPS-210	55
Forcet Shuttle XPC P2 3700W	64
HP L2045W	75
HP Pavilion s7730	52
HTC S620	66
Lenovo 3000 J115	55
LG L226WA	75
Maxdata Favorit 3000A Vista	55
Medion 6401	56
MontaTuPC T-Main	56
Motorola W220	96
Neus F101	83
Nokia 6020	98
Nokia 6300	68
Numark TTUSB	64
Parrot PHOTO VIEWER 7"	83
Philips PhotoFrame 7FF1M4	82
Plextor PlexWriter Premium2	68
Sagem My302X	97
Samsung 225MW	76
Samsung SPF 72-V	82
Samsung Z240	98
Sharp 770SH McLaren Mercedes	96

Sony SRS-DZ10	67
Sony VAIO VGC-LA2	52
TechGear Fotossimo 705	83
Tiendas UPI Personal Computer	56
Toshiba TS605	98
UNYKAch Marco Digital 7"	82
ViewSonic VX2245wm	75
Vodafone 710	97
Woxter Onyx Pro 7 Black	69
Woxter Photo-View Multimedia Frame	82
Zaapa DP7000	83

SOFTWARE

Adobe Creative Suite 3	
Design Premium	104
Amplitube 2	101
Aprende a mecanografiar con	
Ten Thumbs	101
EMC Retrospect 7.5	103
Fruity Loops Studio XXL	
Producer 7	102
Java SE 6	113
LogMeIn Ignition	103
Microsoft AutoRoute 2007	102
Microsoft Virtual PC 2007	140
STRATO AvancedShop	138

OCIO

Dead'n'furious	186
Mage Knight: Apocalypse	184
Mario vs Donkey Kong 2	186
MotorStorm	185
New Zealand Story Revolution	186
S.T.A.L.K.E.R: Shadows of Chernobyl	182
Star Fox Command	186
War Front: Turning Point	184

Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es:

PCAMAY196

La cuadratura del círculo

Si has optado por la versión Total, disfruta de estos 8 «gigas» tan redondos

Como todos los meses incluimos una buena cantidad de programas completos sin ningún tipo de limitación, colecciones de shareware y freeware para que las tengas siempre a mano, «demos» de juegos para PC y programas comerciales en su versión *trial*, más «distros» de Linux, un especial de Softonic con utilidades varias para Windows Vista y el nº 194 de nuestra revista de marzo pasado en PDF.

Seis aplicaciones completas

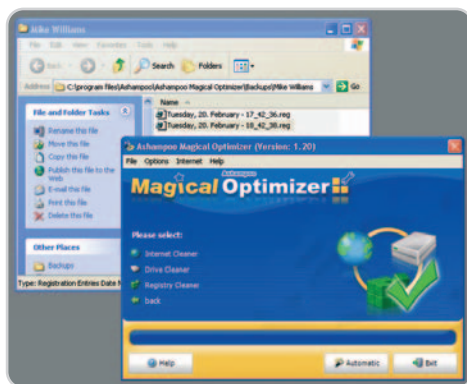
Este mes empezamos a sacó con **Ashampoo Magical Optimizer**, una herramienta de optimización del sistema que permite aumentar la velocidad de tu PC eliminando claves inservibles del registro de Windows y vaciando la caché del navegador, entre otras utilidades. Como siempre, recordarte que puedes actualizarte a la última versión a un precio especial desde nuestros *links* que aparecen en el disco.

El segundo programa de la casa que te comentamos es **Ashampoo Magical Snap**, que ofrece diferentes formas de realizar capturas de pantalla; una de ellas es la posibilidad de seleccionar con el ratón la zona del escritorio que se capturará.



Realiza cualquier tarea de mantenimiento de tu disco duro con Hard Disk Manager.

Internet Cleanup 4 es otra completa colección de herramientas para mantener la seguridad en nuestro PC tras la navegación. Incluye protección para la información personal, hace frente al



Magical Optimizer mantiene tu PC en plena forma.

spam y al *spyware*, y garantiza la integridad de ficheros y contraseñas, más un largo etcétera.

Microsoft Virtual PC 2007, quién lo diría, es una aplicación de los chicos de Redmond que permite mantener diferentes sistemas operativos instalados en tu PC de forma virtual; de esta manera es posible probar, sin ningún riesgo, otros sistemas como por ejemplo Linux.

Paragon Hard Disk Manager 8 es una herramienta ideal para particionamiento, copias exactas, copias de seguridad, recuperación de datos y rectificación de problemas. Es muy sencillo de utilizar y ofrece una interfaz de usuario totalmente accesible.

Finalmente, os ofrecemos **XoftSpy-SE**, con el que podréis desinfectar a fondo vuestro ordenador y liberarlo de toda la basurilla acumulada tras meses de procelosa navegación internauta.



Cuatro versiones de evaluación

Aquí encontrarás algunas de las últimas versiones de demostración de programas comerciales, aunque con su limitación temporal. Empezamos con **Ashampoo Burning Studio 6.5**. Es la última versión que mantiene todas las ventajas de su antecesor y añade copias de seguridad multidisco, un extractor integrado de audio CD y un soporte mejorado para el nuevo y excitante formato Blu-ray con capacidades de hasta 25 gigabytes por capa.

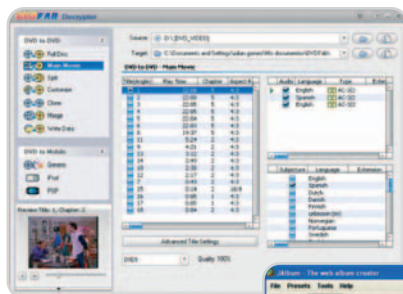
Le sigue **Driver Genius Pro 2007**, con el que localizarás automáticamente cualquier *driver* de tu sistema. Puede encontrar y reconocer el nombre del fabricante del aparato y proporcionar el enlace de descarga. Su base de datos tiene más de 30.000 *drivers* para todo tipo de material: tarjeta de vídeo, tarjeta de sonido, tarjeta de red, módem, ratón, teclado, cámara de foto digital, tarjeta de adquisición vídeo...

Internet Cleanup 5 es una última colección de esta herramientas (que damos sin ningún tipo de restricciones en su versión 4 en este mismo disco) para mantener la seguridad en nuestro PC.

Y **Photoshop Lightroom 1** es una *suite* de herramientas para gestionar, ajustar y presentar grandes volúmenes de fotografías digitales.

Especial Softonic: aplicaciones para Windows Vista

Una completa colección de aplicaciones compatibles con Windows Vista con más de medio centenar de utilidades de todo tipo. Echa un vistazo: **300 The Movie Screensaver 1** (una nueva forma de hacer cine); **7-Zip 4.44 Beta** (gestor de archivos comprimidos); **Adobe Reader 8.0.0** (en español, el último visor de archivos PDF); **ADSLNet Navigation Tools 2.5.0.2109** (kit de herramientas); **Ares 2.0.8 Regular** (cliente de intercambio de archivos descargables); **Audacity 1.3.2 Beta** (para grabar, editar y manipular archivos de sonido); **Auslogics Disk Defrag 1.1** (defragmentación de disco); **Babelbox 3.0** (traductor que forma parte de un proyecto de *widgets* llamado BeOn); **CCleaner 1.38.485** (mejora el espacio libre en disco); **Cities of Earth 1.0 Free 3D Screensaver** (fascinante salvapantallas); **Cobian Backup 8.4.0.198 Beta** (para copias de seguridad); **CopyToDVD 4.0.0** (para grabar cómoda y rápidamente tus datos a CD o DVD); **CutePDF Writer 2.62** (para generar archivos PDF); **Darwish Vista Wallpaper Collection** (salvapantallas con imágenes de lo más espectaculares); **Dictium 3.0** (propor-

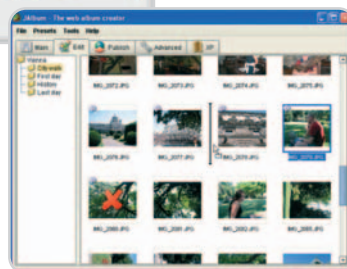


Descripta tus DVD de vídeo para realizar copias de seguridad.

ciona al instante las definiciones de cualquier palabra); **Droppix Recorder 2.0.2** (permite grabar todo tipo de CD y DVD); **DU Meter 3.50 build 2882** (muestra los ratios de transferencia de datos en Internet); **DVDFab 3.0.8.6 Decrypter** (para copiar DVD al disco duro); **Easy CD-DA Extractor 10.0.6** (crea copias directas digitales de pistas de Audio-CD); **FastStone Image Viewer 3.1 Portable Beta** (visualizador de imágenes); **Futurosoft Vista Theme 1.0 para Firefox** (skin para este

navegador); **GSpot 2.70ª** (controla la codificación de un vídeo); **IcoFX 1.5** (editor de iconos); **IE7pro 0.9.12** (para potenciar el navegador de Microsoft); **IObit SmartDefrag 2.1 Beta** (desfragmentador de disco duro).

Y además **JAlbum 7.1**, **K-Lite Codec**



JAlbum es capaz de organizar y catalogar tus colecciones de fotografías.

Pack 2.88 Full, Mini20 1.0.0.10, Mummy's Curse, n-track Studio 5.0.6 Beta, Open Contacts 3.9.5.470, Orbit Downloader 1.5.2, Password Agent 2.5.0, Picasa 2.6.0 (35.97 .0), Recuva 1.01.048 Beta, Satsuki Decoder Pack 3.1.1.2, Shining-Z Pack, SIW 1.67,

SmartFTP 2.0.1002.2, Snagit 8.2.2.225, SubDownloader 1.2.6, Sudoku Portable 1.1.7, System Mechanic 7.1.8 Pro, VideoBox 3.0, Vista Codec Package 4.3.5, VoptXP 8.16, VS0 Image Resizer 1.0.11b, Wikiebox 3.0, WinAudit 2.18, Windows Vista Starter Wallpapers, XnView 1.90.2 y XPCalc 3.2.12.

Seis juegos para PC

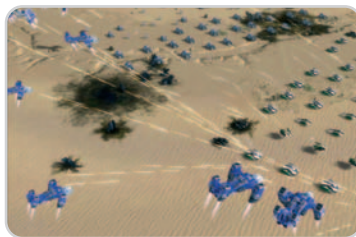
Una vez más podrás disfrutar «por la patilla» de las mejores versiones de demostración de los últimos juegos lanzados.

Freak Out: Extreme Freeride. Disfruta de la velocidad en la nieve con este excelente simulador deportivo de esquí.

Infernal. Eres un agente secreto que debe eliminar a tus oponentes con un completo arsenal de armas.

Runaway: The Dream of the Turtle. Una divertida aventura gráfica llena de tortugas con sus dosis de acción.

Sam & Max Episode 3. Otra aventura de los personajes Sam y Max donde tendrán que infiltrarse en una operación contra la mafia de juguetes sin ser descubiertos.



A disfrutar de la estrategia en tiempo real con Supreme Commander.

Sudden Strike III Arms for Victory. Un completo juego de estrategia RTS basado en la Segunda Guerra Mundial. Muy adictivo.

Supreme Commander. Uno de los mejores juegos de estrategia en tiempo real de la actualidad, con gráficos impresionantes y una jugabilidad muy intuitiva y rápida.

Cinco «distros»

Damn Small Linux 3.2. Desarrollada como un experimento, esta distribución es Live CD.

Damn Small Linux 3.3 RC1. Versión autoarrancable de 50 Mbytes que nos servirá para disfrutar del Linux en poco espacio y sin problemas.

Fedora Desktop 7 Test 1. Completa distribución originalmente de RedHat y ahora de la comunidad que ofrece un sinfín de aplicaciones y configuraciones. Ideal para todo tipo de usuarios.

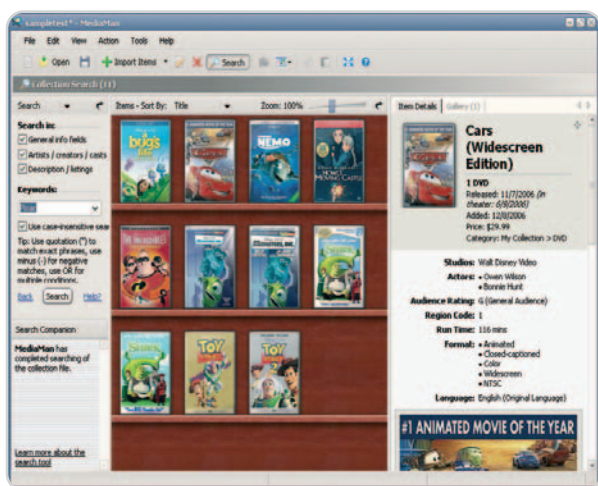
Puppy Linux 2.14. Pequeña distribución muy fácil de instalar en cualquier dispositivo de almacenamiento USB o disco duro.

Slax 6 Preview. Distribución con autoarranque que no necesita instalación.



Slax es sencillo, ocupa poco espacio y es muy atractivo visualmente.

18 programas shareware



MediaMan permite que tengas organizada tu colección de DVD.

Aquí encontrarás las mejores aplicaciones de prueba con licencia shareware para que puedas utilizar el probar las posibilidades de cada programa antes de comprarlo: **Clock Tray Skins 3** (reemplaza al reloj de Windows con más opciones); **DiskView 2007** (administra el espacio del disco duro de manera visual); **Easy CD-DA Extractor 10.0.5** (extrae la música de un CD-Audio); **GetRight 6.22** (gestiona descargas); **Internet Download Manager 5.0.8.4** (incrementa la velocidad de descarga);

Media Catalog Studio Lite 5.4 (clasifica ficheros); **MediaMan 2.66** (administra colecciones multimedia); **MediaMonkey 2.5.5** (gestiona música); **NoteZilla 7** (notas estilo post-it); **PrettyMay for Skype 2.0.0.20** (asistente de voz); **TopStyle Pro 3.12** (editor de hojas de estilo CSS); **Twistpad 1.56** (editor de texto); **UltraISO 8.6.1** (gestión de imágenes ISO); **VinylStudio 1.13** (digitaliza tus cintas y discos de vinilo); **Wavosaur 1.0.0.6**; **WinSnap 2.0.2**; **Backup4all 3.8 build 252**; y **CATVids 7.20.0**.

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 29 arranca de forma automática en Windows 9x/Me/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero *index.htm* que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España / PC Actual
Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

31 programas freeware

Hemos realizado una recopilación de aplicaciones con las que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC sin gastar un euro: **AbiWord 2.5.1** (potente procesador de textos); **AutoHotkey 1.0.46.08** (crea macros); **Belarc Advisor 7.2.8.2** (detalles de licencias); **BitComet 0.83**; **CPU-Z 1.39** (cliente P2P); **FastStone Capture 5.3** (capturas de pantalla); **FastStone Image Viewer 3** (editor de imágenes); **FireTune 1.1.4** (sintoniza y ajusta tu navegador favorito); **FontFrenzy 1.5** (administrador de fuentes); **Foxit PDF Reader 2.0.1419** (imprime tus PDF); **FreeProxy 3.92** (consigue una única conexión para todos tus equipos); **Fresh Diagnose 7.52** (diagnostica todos tus componentes); **Fresh Download 7.72** (descarga ficheros a mayor velocidad); **Fresh UI 7.76** (accede a funciones ocultas de Windows); **Google Desktop 5.0.701.30540** (inserta el motor de búsqueda en tu escritorio); **Google Earth 4.0.2737** (navega por el mundo a vista de satélite); **GreatNews 1.0.379** (inteligente lector de noticias RSS); **HandyFind 2.06** (busca información en tu disco duro); **HDClone Free 3.2.4** (realiza copias exactas de tu disco duro); **IE PassView 1.02** (gestiona contraseñas ocultas); **ImgBurn 2.2** (administra imágenes ISO); **IObit SmartDefrag 2.1** (desfragmentador de disco duro); **JAlbum 7.03** (genera álbumes de imágenes); **Maxthon Standard 1.5.9.80** (un navegador alternativo para IE); **McAfee SiteAdvisor 2.3.6028** (cataloga la peligrosidad de las páginas web); **moreTunes 2.04** (complemento para WinAmp); **nCleaner 2.2.1** (limpia de ficheros); **Outlook on the Desktop 1.3.1** (pon el calendario en el escritorio); **PCpal** (organiza y optimiza); **PFrank 1.89** (organiza ficheros de todo tipo), y **ReNamer 4.5** (renombra ficheros).

Dos versiones de PC Actual

Seguro que ya conocéis las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la versión **Básica** a 2,50 euros y otra **Total** a 5,95 euros repleta de extras, con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual; pero, como en VNU tampoco queremos penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra web (www.pc-actual.com) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 29, imprescindibles para seguir los ejemplos



prácticos y pasos a paso de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente teclea el código **PCAMAY196** (que caducará a los dos meses). Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.

Navega a través de PC Actual

Queremos facilitar la lectura y la asimilación de los datos fundamentales

Como habréis podido observar estos últimos meses y siguiendo vuestras indicaciones, hemos acometido un cambio de diseño en aras de ofrecer mayor claridad al primer golpe de vista y una navegación por la revista más intuitiva y amigable. Aquí os presentamos lo más destacable.

1. Código de color

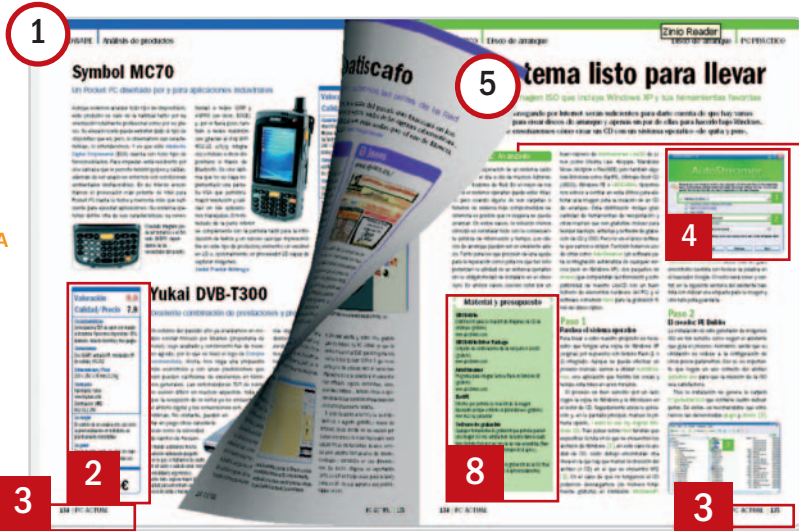
Cada sección de la revista viste un color diferenciador para una más rápida y clara localización hojeando entre sus páginas.



2. Ficha de producto

Hemos querido estructurar la ficha de los productos analizados en nuestro Laboratorio Técnico con la información básica y más pertinente: nuestra valoración (donde de verdad nos mojamos), las características básicas más reseñables, el contacto del fabricante o distribuidor nacional, lo mejor y lo peor a nuestro juicio y el PVP (con el IVA incluido).

Valoración	9,1
Calidad/Precio	7,0
Características	
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD)	
Contacto	
Adobe www.adobe.es 93 225 65 25	
Lo mejor	
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la suite Production Studio	
Lo peor	
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro	
Precio	699€



7. Nivel de dificultad

Los cuatro niveles que había antes diferenciados por números del 1 al 4, se convierten en palabras perfectamente identificables.

- NIVEL: Básico
- NIVEL: Intermedio
- NIVEL: Avanzado
- NIVEL: Experto

8. Material y presupuesto

Para ser más objetivos aún, mencionamos a título explicativo qué equipo hemos empleado para realizar las pruebas o qué material se precisa para un reportaje práctico, así como su coste orientativo.

Material y presupuesto	
UBCD4Win	Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratis) www.ubcd4win.com
UBCD4Win Driver Package	Conjunto de controladores de red para el LiveCD (gratis) www.ubcd4win.com
AutoStreamer	Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratis) www.ubcd4win.com
BartPE	Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuidler.exe (gratis) www.m2.mn/pebuidler
Software de grabación	En este caso cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las aplicaciones más extendidas (desde)
Hardware utilizado	Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW
Coste aproximado	90 euros en total (sin contar el software de grabación)

3. Páginas par/impar

Generalmente la publicidad se sitúa en impar, pero los contenidos editoriales pueden ir tanto en par como en impar. Para localizar la paginación, no busques en el centro, sino en los más visibles extremos de la página.

4. Puntos del paso a paso

Para facilitar la asimilación de los tutoriales, el reportaje explicativo se divide en tantos pasos como acciones diferenciadoras haya que ejecutar correlativamente para llevarlo a cabo. Cada una va numerada y lleva un titular.

5. Secciones nuevas y contenidos

Sobre la base de la anterior estructura, abrimos con el Sumario (ampliado a tres páginas para poder describir el contenido completo de cada número), seguido de las notas de Actualidad (que incluye tanto noticias como reportajes), la sección de El Laboratorio de PCA (que se desdobra en análisis y comparativas de todo tipo de productos de Hardware y de Software), una sección dedicada a lo que acontece en Internet (que ya tuvimos en el pasado y que ahora vuelve a estar presente por ser el medio de expresión del futuro) y acabamos con PC Práctico, la Agenda y el Club.

6. Nuestros iconos

Mantenemos la mayoría de los iconos que veníamos empleando, salvo que les remozamos la cara para una mejor comprensión. De igual manera, los hemos simplificado dejando sólo los que se usan más habitualmente.

	Producto recomendado Aquel cuya puntuación en Valoración es superior a 9 y a 6 en Calidad/Precio (sobre 10).		Microsoft Xbox El juego ha sido analizado en plataforma Xbox
	Compra recomendada Aquel cuya puntuación en Calidad/Precio es superior a 9 y a 6 en Valoración (sobre 10)		Sony PlayStation 2 El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2
	Incluido en el DVD Contenido (documentos o software) asociado que se adjunta en el DVD.		Nintendo Gamecube El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube
	Incluido en la Web Contenido asociado que se encontrará ampliado en nuestra web.		18+ Edad Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego
	Club PCA Producto que puedes encontrar en oferta o conseguir en algún sorteo promocional.		Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo / Sexo / Palabrotas Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI
	Contenido multimedia Contenido práctico que lleva asociado explicaciones grabadas en vídeo o en podcasting.		

9. Recuadros de información

Además del icono pertinente, incluimos también en los reportajes fichas explicativas con el material incluido en el DVD Actual o en nuestra página web, con sus rutas de acceso.

Incluido en la web
TurboDemo Album 1.9 (LTV) Contacto: Bernard D66. (C7)
Contacto www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD Programas completos

Incluido en el DVD
TurboDemo Album 1.9 (LTV) Contacto: Bernard D66. (C7)
Contacto www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD Programas completos

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a cartas-pca@vnuhp.es. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. Miguel Yuste 17. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

Un final inesperado

Creo que a muchos como yo la noticia de que Computer Idea se ha dejado de publicar nos ha sorprendido totalmente. He comprado siempre tanto la revista PC Actual como CI y el sabor de boca que me queda de este final inesperado es que posiblemente no llegara a los objetivos editoriales marcados, a pesar de ser toda una gran revista del PC. Espero que el personal de CI siga en el mismo barco con los que ahora somos únicos lectores de PCA, ya que quizá y por ello estemos ante una nueva etapa editorial más prometedora.

Olav Meyer

CI y sus promociones

En casa somos asiduos compradores de Computer Idea y PC Actual.

Del mismo modo que nos ha sorprendido el retraso en la salida del mes de abril, también nos ha llamado mucho la atención que la única comunicación sobre la

desaparición de los kioscos sea una pequeña reseña en la PCA. Personalmente lo consideramos una lástima porque se trataba de una revista cercana y muy ame-



De una manera u otra la oferta de cabeceras en quiosco ha mermado mucho en el último semestre.

en condiciones y dejando todos los cabos atados, porque en casa hemos participado en las del último número de marzo.

Florencia Calero Santos

na, indicada para los usuarios de tipo inicial-medio como nosotros. Además de asiduos lectores desde el número 1, también hemos participado de modo esporádico en las promociones. Mi interés es saber si el «cierre» va a ser realizado

PCA: Podríamos estar lamentándonos meses de la pérdida de nuestra revista hermana, pero nuestra obligación es mirar hacia el futuro con PCA. Lo que sí os aseguramos es que todos los compromisos vigentes serán cumplidos, especialmente en el caso de las promociones y sorteos, cuyos resultados serán comunicados directamente a los participantes.

Al otro lado de la pantalla

Soy programador desde hace más de diez años y casi todo lo relacionado con la informática me apasiona. Es por ello que mi jornada laboral la paso sentado delante del ordenador durante más de ocho horas diarias. Tarde o temprano empiezas a tener molestias por la «ergonomía» de la mesa, la silla, la altura de la pantalla, el teclado, etc. Opino que un artículo dedicado a sillas de despacho sería «muy» interesante. He estado investigando un poco aquí y allá y al final casi siempre topo con un fabricante: Stokke.

Alberto G.A.

¿Error o falta de rigor?

Me dirijo a ustedes para constatar un hecho que me ha dejado perplejo en el n° 194. En su interior, encontramos como tema de portada un análisis de los *smartphones* más destacados del mercado. Entre ellos, la BlackBerry Pearl, que trae una novedad consistente en una rueda de navegación central que sustituye a la clásica lateral de las Blackberrys de toda la vida.

Pues bien, en la valoración de este *smartphone*, pág. 58, se dice literalmente «es complicado adaptarse al uso del teclado QWERTY y al botón lateral giratorio con el que se navega por el teléfono». Me parece de muy poco rigor que aparezca esta desinformación en su revista, y que encima se atreva a valorar el producto sin haberlo tenido en sus manos, por lo que parece. He intentado buscar un posible error tipográfico o algo semejante, pero queda claro que quien ha escrito esas líneas no debía tener más que las

características del producto. Espero que entiendan nuestro enfado porque aquí siempre hemos confiado en el rigor o profesionalidad de PC Actual.

Dani Forns

PCA: Entendemos el enfado porque la conclusión que se puede sacar de este error es una falta de rigor total por parte de PC Actual. Sin embargo, hemos investigado qué ha podido pasar y se debe a un error por parte del editor del artículo y no de la persona que lo ha escrito. Aseguramos que Marcos Sierra tuvo en su poder todos los *smartphones*



analizados y tiene muy claro la existencia de la rueda central del BlackBerry en cuestión, pero durante el proceso de edición y corrección del artículo se sustituyó la palabra «central» por «lateral». En esta ocasión el editor (que dispone de un BlackBerry de los primeros) se «pasó de listo» he hizo ese cambio tan desafortunado. Con esto no queremos justificar el error, pero sí que se conozca en qué momento de nuestra cadena de elaboración del artículo se produjo.

Un error del equipo de edición indujo a enmendar un dato del técnico que estaba correcto en el original entregado.

PCA: Sin duda Stokke son los «ferrari» de los asientos, tanto para oficina como para tronas y sillas de paseo. Sus diseños inverosímiles solo rivalizan con el elevado precio de su catálogo. Un capricho que, a la larga, no sale tan caro. Sin embargo, se



La Gravity Balance Chair invita tanto a la siesta como a despertar a algunos metros... más allá.

nos va un poco de las manos el intentar hacer una comparativa de esta clase de artículo ofimático.

Truco con sorpresa

Acabo de poner en práctica el truco de la página 197 del nº 195: «Restringe el uso de aplicaciones». Tal y como pone en el artículo lo único que se consigue es que solo funcionen los programas que hemos añadido a RestrictRun. Es decir, me he cargado mi usuario. Creo que son responsables de lo que publican y quisiera saber cómo anular el truco. Buscando en Internet he encontrado que en realidad hay que poner DisallowRun. Pero ahora no consigo entrar en el regedit. ¿Me lo dirán ustedes? Creo que deberían comprobar los trucos que publican. Llevo 15 años —sí, han leído bien— comprando su revista todos los meses y éste ha sido el último. ¿Cómo recupero la usabilidad de mi usuario? ¿En la próxima revista publicarán un virus?

Pablo Jesús Triviño Rodríguez

PCA: Sentimos el desaguisado creado en tu equipo. Igual tendríamos que poner alguna advertencia en la primera página de la sección del tipo «la empresa editora no se hace responsable de todo lo que hagáis a vuestros ordenadores», por la sencilla razón de que no estamos ahí. En cualquier caso, gracias a Internet, ahora cuando no podemos resolver una duda por nosotros mismos se «forea». Así, hemos buscado dos pistas por si te pudieran ayudar a resolver tus problemas para acceder al registro: <http://foro.ethek.com/tema8702.html> y www.configurarequipos.com/tema37654-8-0.html.

El Defensor del Lector

No está muerto quien programa

Esta semana tocaremos un tema que surge con el epitafio «Cobol D.E.P.» con el que la Redacción de PC Actual contestó a una carta del lector Alberto Otero. En su carta, el lector solicitaba «la posibilidad de dedicar algún artículo al lenguaje Cobol: grado de implantación que tiene hoy en día, si está abandonado como puede parecer (ya que no se puede ver nada publicado acerca de él), comparativa entre las distintas versiones, si hay alguna orientada al entorno gráfico, etc.».

La respuesta de PC Actual, acompañada de una foto con un pie pretendidamente gracioso, provocó varios mensajes de lectores que parecen conocer bastante bien el lenguaje de programación Cobol y su entorno. Todos los mensajes venían a decir que alguien ha declarado la muerte de un lenguaje muy vivo.

Así decía la respuesta de PC Actual: «Nos gusta estar más pendientes de la actualidad, y en cuanto una cosa deja de asomar por una causa u otra, pues parece que deja de existir por no comentarla. Si bien es cierto que nada se programa en Cobol, aún hay aplicativos renqueantes de los años 80 que mal que bien siguen funcionando bajo este lenguaje, pues no han sido migrados a plataformas más modernas».

Pues esta vez el tema nos ha tocado «el alma». Hace unos 30 años este Defensor del Lector entró en el mundo de la informática balbuceando en lenguajes como Fortran, PL1 y Cobol. Esta vez consideramos que no era necesario pasar la cuestión a la Redacción, sino simplemente darles una «reprimenda cordial». No vamos a ponernos a defender estos lenguajes, simplemente nos limitaremos a señalar datos concretos, muy actuales y hasta de futuro.

Por ejemplo: según un informe de Gartner Group de 2005, el 75% de los datos generados por negocios son procesados por programas creados en Cobol. Incluso se puede documentar la existencia de un Cobol.net —netCobol— cuya página web es www.netcobol.com. También se pueden encontrar ya versiones de Cobol para Windows Vista y todo tipo de facilidades para entornos gráficos, XML y un largo etcétera.

Es verdad que este lenguaje se utiliza fundamentalmente para realizar lanzamientos *batch* (por lotes) contra base de datos en grandes ordenadores, pero exis-



Esta vez un comentario nuestro sobre la situación actual del lenguaje Cobol en el número anterior de la revista le ha tocado la «fibra sensible» hasta al mismísimo Defensor del Lector de PC Actual. Pedimos disculpas a todos aquellos que se hayan sentido ofendidos.

ten también muchas versiones para PC. La existencia de muchos foros en Internet es fiel testigo de que este lenguaje sigue vivo y coleando.

Este Defensor del Lector se suma a la solicitud del lector Alberto Otero, aunque solo sea para mejorar la cultura tecnológica de nuestros redactores. Otra cosa sería que la dirección de la revista considere que este asunto despierta poco interés entre los lectores y que por ello no va a tratarlo en el futuro. Pero aquí debemos señalar que muchas veces es imposible que exista interés en determinadas realidades de las que se desconoce su existencia.

Oski Goldfryd // oski@prensacom.com

Intel presenta más de 20 novedades en el IDF celebrado en Pekín

La era de los micros multinúcleo

El asentamiento de los procesadores multinúcleo basados en la tecnología de 45 nanómetros, conocida con el nombre de Penryn, y su utilización en los equipos de sobremesa, portátiles y centros de datos, han centrado las presentaciones del último Intel Developer Forum.

Los directivos de Intel han informado sobre más de 20 nuevos productos, innovaciones tecnológicas e iniciativas del sector que se basan principalmente en el desarrollo de procesadores multinúcleo. Las palabras de **Justin R. Rattner**, director técnico de Intel, son una declaración de intenciones: «Bienvenidos a la era de los múltiples núcleos, una era en la que todas nuestras capacidades informáticas van a multiplicar nuestras capacidades personales». La integración de los procesadores de varios núcleos tiene como principales «efectos colaterales» el desarrollo de dispositivos portátiles de menor consumo, pero también el diseño de nuevos ingenios de comunicación, es decir, mini ordenadores con posibilidades de conexión inalámbrica bajo cualquier estándar de comunicación.

En cuanto a lanzamientos, la estrella ha sido la tecnología de 45 nanómetros para procesadores multinúcleo, cuyo nombre de «guerra» es **Penryn**. Se espera que brinde a los sobremesas mejoras de un 15% en el rendimiento de aplicaciones relacionadas con imágenes, un 25% en prestaciones 3D y más del



Éxito de convocatoria en el primer Intel Developer Forum celebrado en Pekín.

40% en juegos y en velocidad de codificación de vídeo con codificadores optimizados Intel SSE4, el nuevo juego de instrucciones para los últimos procesadores.

PC y electrónica de consumo

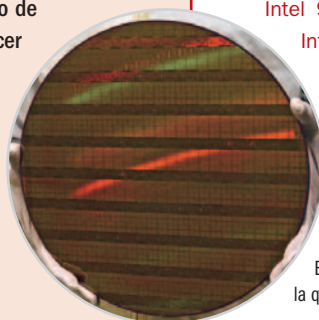
En estos dos segmentos, su estrategia pasa por ofrecer una base unificada de procesadores, con el micro **Intel CE 2110** a la cabeza, que permitirá que los fabricantes aceleren la

comercialización de diseños más inteligentes y rentables creados para ofrecer el rendimiento, la flexibilidad y la optimización de espacio necesarios en el hogar.

Intel también tiene planes de comercializar una serie de productos para PC de sobremesa antes de que acabe el año, incluyendo las actualizaciones de la tecnología **Intel Viiv** y una nueva plataforma para juegos de gama alta y entusiastas del PC, con el nombre en código de **Skulltrail**.

Un chip para todo tipo de conexiones

Otro de los aspectos en los que Intel se ha detenido es en la necesidad de diseñar una microarquitectura que concentre las distintas emisiones actuales. Las tecnologías **WiFi**, **WiMAX**, **Bluetooth**, **UWB**, **DVB** y un largo etcétera requieren de un chip de control y sus antenas correspondientes para llevar a cabo las transmisiones por medio de ondas de radio, a sus frecuencias respectivas. Este **nuevo chip** debe hacer frente al amplio espectro de frecuencias de los distintos estándares de transmisión, eludiendo las posibles interferencias. Para ello, son necesarias **tres antenas** y un **software** que reconfigure, de forma transparente para el usuario, sus parámetros cada vez que detecte una emisión de distinta frecuencia. La concentración de varios tipos de transmisión en un solo chip tiene como principal ventaja la optimización en el consumo de energía y, por tanto, el incremento de la autonomía de los dispositivos que lo integren.



La plataforma Santa Rosa

Finalmente, han anunciado que la implementación **Santa Rosa** verá la luz en pocas semanas. Está compuesta por el micro **Intel Core 2 Duo**, la familia de chipsets **Mobile Intel 965 Express**, la conexión de red **Intel Next-Gen Wireless-N**, las conexiones **Gigabit Intel 82566MM** y **82566MC**, y una memoria opcional **Intel Turbo**.

F.R.B. (Pekín/China)
www.intel.com/es

Este es el aspecto de una oblea de 45 nm con la que se fabricarán los micros Penryn.

Lexmark presenta dos impresoras y tres multifunción

Impresión fácil y vía WiFi

A diferencia de otros fabricantes de productos de impresión, **Lexmark** centra toda su producción en estos dispositivos. Para este año, se han marcado presentar una nueva gama de equipos cuyo valor añadido sea la conexión inalámbrica, pero también la facilidad de uso, la integración de ranuras para tarjetas de memoria y la posibilidad de copiar a dos caras.

Comienzan esta renovación con las **impresoras Z1300** y **Z1420**. La primera se engloba en la gama de entrada con velocidades de impresión de **22 y 16 ppm** en monocromo y en color, respectivamente, conexión USB 2.0 y posibilidad de **impresión fotográfica** en tamaño **15 x 18 cm** sin bordes. La **Z1420** sí integra conexión inalámbrica **802.11 b y g**, imprime **24 y 18 ppm** en monocromo y en color, e integra también conexión vía USB 2.0. También destacan por su diseño, lo reducido de sus dimensiones y la inclusión de tintas

resistentes al agua, incluso para papel normal. Sus precios son de **39,99 y 79,99 dólares**, respectivamente.

El segmento de **equipos multifunción** es el que ha experimentado un crecimiento más acusado en los últimos tres años. Por esta razón, la com-

pañía ha renovado su gama para los mercados de consumo y SoHo con tres nuevos dispositivos: **X2500, X3550 y X4550**. El primero, de

entrada de gama, presenta velocidades de impresión de **22 y 16 ppm** en monocromo y color. El segundo integra un **lector** para tarjetas de memoria, es capaz de imprimir a **14 y 17 ppm**, y da la opción de adquirir una tarjeta de red wireless. Respecto al **X4550**, cuenta con controladora inalámbrica **802.11 b/g** y **lector** de tarjetas Flash. Los precios son de **59,99, 79,99 y 119,99 dólares**, respectivamente.

F.R.B. (Lexington/EE UU)

www.lexmark.es



Datos voladores



Los directivos están asustados. Las empresas corren cada vez más riesgo de que sus empleados transfieran datos confidenciales fuera de ellas.

Un estudio encargado por McAfee estima que a la semana se sacan una media de **11 documentos** confidenciales de las oficinas europeas. El dispositivo extraíble preferido es el **llavero USB**, utilizado por el **26%**, aunque también se emplean los **móviles** o el **correo web**. Por su parte, «los datos más susceptibles de viajar» son los **registros financieros (45%)**, los **planes de negocio (38%)** y la **información relativa a los clientes (34%)**.

Por su parte, el **44%** de los empleados españoles reconoce que se llevaría datos de la empresa al marcharse de ella. Una cifra que, durante estos días que abandonamos el paraguas de VNU (un beso a los que se quedan) para irnos al de RBA, me hace estar atenta a cualquier movimiento extraña, solo para comprobar si la estadística está en lo cierto. De verdad.

Celia Almorox

celia.almorox@vnubp.es

Gbytes guardados

Durante 2006, según un estudio patrocinado por **EMC**, la cantidad de información digital creada, capturada y replicada en España fue de **2.944 millones de Gbytes**. Nuestro país supera el promedio mundial, alcanzando el **1,8%** del total. Las **imágenes** acaparan un **83,5%** de los archivos guardados, mientras que los **datos** suponen un **10%** y las **conversaciones de voz**, el **6,5%**. Este estudio afirma que en 2007 la cantidad de información digital generada superará por primera vez a la capacidad de guardarla, de modo que se insiste en que las organizaciones empleen técnicas más sofisticadas para transportar, almacenar, asegurar y replicar los datos que se generan cada día.

http://spain.emc.com/

Oki ampliará su catálogo

El pasado año ha sido bueno para la compañía de impresión en España, contabilizando **204,03 millones de euros** de facturación, lo que supone un crecimiento del **37,4%** respec-

to al ejercicio anterior. Teniendo claro que su **core** de negocio es el mercado de impresión y que, dentro de éste, los mejores resultados les llegan de los productos con tecnología láser OLED, con cuotas de mercado del **15,62%** (monocromo) y **36,94%** (en color), en 2007 tienen la intención de probar la exitosa experiencia que en 2006 han tenido con las televisiones LCD (110.000 unidades vendidas), comercializando productos de imagen y telecomunicaciones.

Desde estos segmentos, disfrutaremos de **cámaras digitales** y **equipos** de impresión



para **fotografía digital** y de **centralitas telefónicas de voz IP**, junto con alguna que otra novedad que se mantiene en secreto. A la par, se ampliarán los formatos y las pulgadas de

las televisiones en catálogo y se lanzarán aparatos Full HD y con conexión WiFi. A éstos se sumará la renovación del **80%** de la gama de producto actual.

Todo ello tendrá resultados visibles en el próximo año fiscal en el que se espera conseguir un crecimiento superior al **25%** y una facturación de **250 millones de euros**. De cara a los clientes, cabe destacar la puesta en marcha de Oki Financial Services para operaciones de **renting**, **leasing** o pago a plazo de equipos, entre otros.

www.oki.es

Marcando tendencias

La firma japonesa echa el órdago por la alta definición en su máxima expresión

Lejos de limitarse únicamente a presentar las muchas novedades de su ya de por sí amplio catálogo de productos, los responsables de la filial europea de Sony aprovecharon su último evento para «evangelizar» a la prensa especializada esgrimiendo las bondades de la tecnología *Full HD*.

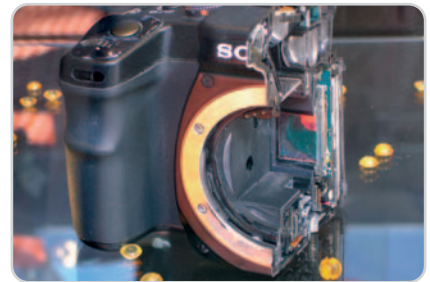
El discurso inaugural que Fujio Nishida, el máximo responsable de Sony en Europa, pronunció con motivo de la apertura del simposio que cada dos años reúne a los técnicos de la firma nipona y la prensa especializada europea fue harto elocuente. En su opinión, «*Sony es alta definición, y la alta definición es Sony. Nosotros estamos presentes en cada paso de este viaje desde la silla del director (de cine) hasta el sillón del consumidor*». Un titular que resume de forma contundente el compromiso de la compañía con la implantación de esta tecnología.

Bravia, sofisticación en estado puro

Una de las decisiones adoptadas por los gestores de esta firma para pregonar su confianza en los dispositivos de visualización de naturaleza digital fue abandonar la fabricación de televisores CRT y, curiosamente, también de paneles de plasma. Y es que

El lanzamiento de nuevos televisores LCD de la gama Bravia responde a la necesaria democratización de una tecnología con mucho que ofrecer.

Sony es uno de los principales fabricantes mundiales de LCD. Por esta razón, no es de extrañar que los nuevos televisores pertenecientes a las series **D3000** y **S3000** incorporen innovaciones tecnológicas como la posibilidad de reproducir el vídeo respetando la cadencia de **24 fotogramas por segundo** usada por las cámaras cinematográficas, la utilización de la tecnología **Motionflow**, que garantiza una frecuencia de refresco de **100 Hz**, y la incorporación de **paneles LCD de 10**



El chasis de la Alpha 100 es extremadamente robusto, lo que confiere a esta cámara D-SLR una solidez propia de propuestas más onerosas.

bits, que permiten trabajar con hasta 1.024 tonos entre colores en vez de 256.

Lo último en fotografía digital

La gama de cámaras fotográficas digitales Cyber-shot también está a punto de acoger novedades muy interesantes. En el ámbito de las compactas, cabe destacar los modelos **T20** y **T100**, ambos equipados con un sensor de **8,1 Mpíxeles**, un microprocesador **BIONZ** de

Las nuevas cámaras de vídeo Handycam HDV capturan vídeo 1.080i e incorporan la nueva tecnología x.v.Colour compatible con el estándar de color xYCC.



El primero en su género

A pesar de su condición de principal promotora de la tecnología Blu-ray Disc, el catálogo de Sony en nuestro continente carece de un reproductor de sobremesa capaz de leer las películas comercializadas en este formato. Por fortuna, esta situación cambiará en breve gracias a la comercialización del **BDP-S1E**, una unidad de lectura magníficamente construida y concebida para exprimir hasta el último bit de estos discos. Entre sus características, destacan la posibilidad de transportar vídeo 1.080p hasta el dispositivo de visualización, su plena compatibilidad con el estándar xYCC (que define un espacio de color constitui-

do por el doble de tonalidades que las empleadas por la norma sRGB) y, sobre todo, que permite la reproducción de las imágenes utilizando la misma cadencia empleada por las cámaras de cine en la actualidad (24p). En el ámbito sonoro, su cualidad más llamativa es la posibilidad de transportar a través de la salida HDMI 1.3 hasta 8 canales de sonido PCM lineal sin comprimir. Su precio ascenderá a **1.299 euros (IVA incluido)** y estará disponible durante el próximo verano.



última hornada y pantallas LCD de 2,5 y 3 pulgadas. No obstante, las más sofisticadas son, a nuestro juicio, las **N2** y **G1**, de hecho, la primera incorpora un CCD de **10,1 Mpíxeles** y la segunda una **controladora WiFi**.

No obstante, el gran anuncio de Sony en esta tesitura fue la confirmación del próximo lanzamiento de dos cámaras D-SLR de alta gama que se sumarán al modelo **Alpha 100** y con las que esta firma pretende cubrir las necesidades de los usuarios semiprofesionales y fotógrafos expertos. Desafortunadamente, por el momento, solo sabemos que uno de los dos modelos llegará a las tiendas a lo largo de este año.

Juan C. López Revilla / Rodas

SMC Networks se posiciona en el mercado profesional

Para la banda ancha

SMC Networks dispone de nuevas líneas de producto basadas en WiFi, VDSL2, VoIP y una importante gama de switches de alta densidad. En lo que respecta a soluciones inalámbricas en el entorno profesional, cuentan con el **SMCWBR14-N**, un router de banda ancha inalámbrica pensado para conexiones de red o dispositivos WiFi que operan bajo 802.11b, g o n y quie-

ren compartir la conexión DSL o por cable. Además, combina un switch LAN de cuatro

puertos 10/100 Mbps con MDI-MDIX automático y un punto de acceso wireless que soporta hasta 300 Mbps.

En cuanto a la banda ancha sobre línea telefónica (hasta 100 Mbps), dispone de la familia **VDSL2**, con los modelos **SMC7816-VSW** y **SMC7800A-VCP**. El primero es un

switch que combina las señales de datos y de voz y las transfiere a múltiples usuarios. Por su parte, el **SMC7800A-VCP** se instala en el otro extremo de la línea VDSL para separar las señales de voz y datos de la combinada VDSL.

En **VoIP**, cuenta con la centralita **SMCPBX10** (desvío de llamadas, en espera, conferencia, marcado rápido

o gestión del cambio de puestos de trabajo) y tres teléfonos: **SMCDSP-200**, **SMCDSP-205** y **SMCWSP-100**.

Por último, ha presentado los switches gestionados de alta densidad **SMC6152L2** y el **SMC6128PL2**. Tienen 48 y 24 puertos, respectivamente, soportan un clúster de al menos 32 switches, e incluyen características de seguridad como SSH o SSL.

www.smc.com



Switch para VDSL2 de SMC Networks.

Seguridad empresarial

Kaspersky Anti-Virus 6.0 para Workstations, para servidores Windows y la consola de gestión **Administration Kit 6.0** son los tres productos con los que la empresa rusa ha renovado su gama de soluciones para **entornos empresariales**. Destacan por ofrecer seguridad tanto dentro como fuera de las oficinas, cubriendo equipos portátiles, **smartphones**, PDA, etcétera.

Los tres se basan en una **política proactiva** que permite detectar y analizar cualquier comportamiento sospechoso, al tiempo que la inclusión de la **tecnología iSwift** reduce el análisis redundante y agiliza el tiempo de escaneo y la transmisión de archivos. La versión 6.0 de estas herramientas protege contra programas nocivos y amenazas, tecnologías de **rootkit**, programas espía y publicidad no deseada.

www.kaspersky.com/sp/



Baja películas españolas a 1 euro

Con el objetivo de convertirse en una alternativa legal a la piratería, el portal **Filmotech.com** facilita la descarga de una amplia selección de largometrajes, cortos, cintas de animación y documentales españoles a un precio reducido. Como oferta de inauguración, las películas de **alquiler** costarán **1 euro** y los usuarios podrán visualizarlas hasta tres veces durante tres meses, aunque también existe la posibilidad de disfrutar de ellas tantas veces como se quiera durante una semana. Por su parte, la opción de **compra** supone un desembolso de **5,8 euros**.

De cada obra se puede ver una ficha completa con los datos técnicos, una sinopsis y un trailer, así como leer las opiniones de otros usuarios y emitir las suyas propias. En su catálogo se encuentran recientes éxitos de



Alejandro Amenábar (*Los otros* o *Abre los ojos*), Julio Médem (*Lucía y el sexo*) o Vicente Aranda (*Juana la loca*) y clásicos de Luis García Berlanga, como *Bienvenido Mr. Marshall*.

Asimismo, los internautas tienen a su disposición **contenidos gratuitos**, como escenas de películas y trailers, e información de interés, con la publicación de noticias y reportajes. Para el futuro, esperan ampliar su catálogo a títulos europeos y latinoamericanos, así como a otros formatos, como series y películas para televisión.

www.filmotech.com

Diseño y prestaciones, máxima de la compañía coreana en portátiles y pantallas

Samsung lanza su gama de verano

Entrar en el **top ten** de los fabricantes de portátiles es el gran reto de Samsung en nuestro país. Para ello, ha ampliado su gama de soluciones, que van desde el **Q1 Ultra**, la segunda versión de su revolucionario UMPC de 700 gramos; hasta la **M60**, una potente estación de trabajo con pantalla de 17 pulgadas y tarjeta GeForce 7800 integrada en menos de 3 kilos de peso; pasando por los ultraligeros de la línea **Q45**, los estándar **R70** o los potentísimos **X65**, con 160 Gbytes de disco duro, RAM de hasta 4 Gbytes y peso inferior a 2,5 kilos. Toda la gama apuesta por el nuevo Windows Vista.



El nuevo UMPC Q1 Ultra atraparà a aquellos usuarios que apuestan por las prestaciones multimedia y una movilidad sin límites.

En el terreno de los **monitores**, donde Samsung es el segundo suministrador patrio después de HP, los mensajes de la compañía son claros: **19 pulgadas**, **gran formato** y **TFT-TV**, con sintonizador **TDT** integrado. La mayoría de modelos están certificados para Windows Vista, tienen tres años de garantía en casa del usuario y destacan por sus diseños espectaculares, como la línea **932GW**, minimalista y en negro perla. A resaltar para exquisitos el modelo **460PX**, una pantalla de 46 pulgadas en color plata y 8 ms de tiempo de acceso.

www.samsung.es/

Jazztel renueva y garantiza su ADSL

Bajo el eslogan **Eres Rápido, Eres Jazztel**, esta operadora lanza su nueva línea de servicios. En la oferta presentada destaca la renovación de su **ADSL2+**, con una cuota inicial de **4,95 euros** los dos primeros meses, que incluye ADSL de **20 Mbytes**, llamadas nacionales gratuitas de fijo a fijo, 30 minutos sin cargo de llamadas a móviles, televisión y una película de vídeo bajo demanda. Al cumplirse los dos meses de servicio, esta cantidad ascenderá a **29,5 euros**, más IVA.

Asimismo, Jazztel refuerza su compromiso con el usuario a través de un **Plan de Garantía**, que tiene como objetivo principal ofrecer una plataforma de atención al cliente capaz de dar respuesta a las necesidades de éste. Así, entre otras cosas, compensará con un **euro por cada día de retraso** en cualquier alta de ADSL, enviará sin **ningún coste** el hardware en caso de **reparación o descontará** el importe correspondiente de la factura cuando se produzcan cortes a la hora de ofrecer asistencia técnica.



www.jazztel.es

Vista no vende más PC

Han sido **62,7 millones** de **PC vendidos** en todo el mundo durante el primer trimestre del año 2007. Esta cifra supone un incremento del **8,9%** frente al mismo periodo de 2006, según **Gartner**. Para esta consultora, el lanzamiento de la versión de consumo a finales de enero de **Windows Vista** ha tenido un impacto muy limitado en la venta de equipos, aunque sí se notó en los mercados más maduros tras su lanzamiento.

HP vuelve a ser el número uno con 11 millones de PC vendidos 17,6%, seguido por **Dell**, **Acer**, **Lenovo** y **Toshiba**.

www.gartner.com/

Periféricos para hablar

Soyntec facilita las llamadas por Internet con **Inpput TR200**, un conjunto compuesto por **auriculares** con micrófono, **teclado multimedia** inalámbrico con función Skype y **ratón óptico inalámbrico**. Además, ofrece como regalo el programa de aprendizaje de mecanografía **Typing Master PRO Versión 7**. La resolución del ratón, con **scroll** y botón programable, es de 800 ppp, mientras que el teclado dispone de 105 teclas, entre las que se hallan 18 para acceso rápido a funciones multimedia, Internet y correo electrónico. Este paquete cuesta **29,90 euros**.

www.soyntec.com



Comalis ya gestiona dominios .es

Desde noviembre de 2005, cualquier persona puede registrar un dominio .es. El número de registros ha aumentado en un **80%** desde su liberalización, lo que ha situado a los .es en el puesto 26 de la clasificación mundial de dominios. Este continuo crecimiento ha llevado al proveedor de servicios de Internet **Comalis** a ampliar su oferta, de modo que, tras ser acreditado por el ESNIC, al margen de ofrecer **alojamiento web** y **correo electrónico**, ya gestiona cualquier



trámite relacionado con los **dominios .es** sin intermediarios, y con garantías de precio y servicio.

De acuerdo con Federico Rico, responsable comercial de Comalis, algunas de las ventajas de registrar un dominio .es son el **refuerzo de la identidad española** de la web y la **seguridad** de estar amparados por la **normativa** de nuestra legislación ante cualquier tipo de litigio por la utilización de marca registrada.

www.comalis.com

ViaMichelin, Garmin y TomTom renuevan sus dispositivos de posicionamiento

GPS para un mercado en crecimiento

Los números explican el lanzamiento continuo de dispositivos GPS. Así, este mercado ha aumentado un 230% en Europa durante 2006, alcanzando los 7,6 millones de unidades vendidas. Mientras tanto, España ha multiplicado por seis el volumen de ventas, comercializando 688.000 dispositivos.

La oferta de **ViaMichelin** para este entorno se amplía con tres GPS: **Navigation X-960** (229 euros), **X-970T** (329 euros) y **X-980T** (599 euros). Todos se caracterizan por su portabilidad, la integración de las Guías Michelin y la tecnología TMC, doble pantalla con zoom 2D y la posibilidad de disfrutar del



Los tres nuevos GPS de ViaMichelin.

programa **ViaMichelin Advantage**, que ofrece cartografía actualizada, contenidos exclusivos y convergencia total con su web.

Por su parte, **Garmin** ha presentado la familia **Nüvi 200**, que engloba tres dispositivos de fácil manejo dirigidos a usuarios con

poca experiencia. Su única diferencia es la **cartografía de Navteq** que contienen. El **Nüvi 200**, con mapas de España y Portugal, cuesta **249 euros**; el **250** incluye cartografía europea por **299 euros** y el **270** añade mapas de EE UU y Canadá por **449 euros**.

Finalmente, también se ha presentado el **TomTom ONE XL**, con una pantalla de 4,3 pulgadas y la posibilidad de adquirirlo con mapas de un país (**349 euros**) o de toda Europa (**399 euros**)

www.viamichelin.com

www.garmin.es

www.tomtom.com

La web de compras de los entusiastas

Una página web clara y dividida por categorías es la base de **Montatupc.com**, una tienda on-line que en 2006 facturó 7 millones de euros y atendió a más de 3.000 clientes.

Aunque también

ensamblan ordenadores (a un precio de 30 euros, IVA no incluido), esta compañía se ha especializado en ofrecer **componentes de calidad** a muy buen precio. De hecho, sus productos estrella son las memorias y las tarjetas gráficas, y sus clientes más habituales, los entusiastas de los juegos. Éstos podrán encontrar en su catálogo las **tarjetas gráficas de XFX**, un integrador de los chips de NVIDIA más potentes; las **memorias**



orientadas a los jugadores de **OCZ** (van todas disipadas y disfrutan de tiempos de acceso muy altos); los **teclados de Zboard**, con plantillas intercambiables para adecuar las teclas a juegos como Everquest,

Age of Empires o World of Warcraft; o las **alfombrillas de Nova**.

Junto a un stock conformado por propuestas de alta calidad, su otra gran baza es un departamento de atención al cliente muy cualificado, que asesora a los compradores de acuerdo a sus necesidades, y un servicio de garantía revisado (con productos testados antes de su venta).

www.montatupc.com

Asistente digital

Tras la compra de Symbol, **Motorola** comercializa la gama **MC35**, un «asistente digital» portátil para entornos de negocio que reúne las aplicaciones de voz y datos que el usuario encuentra en una oficina. Así, combina tecnología celular (**GPRS/GSM**) con la posibilidad de contar con **GPS**, **WiFi** (802.11b/g), **Bluetooth** e **IrDA**. Cargado con **Windows Mobile 5.0 Phone Edition** y un **procesador Intel XScale PXA270** a 416 MHz, cuenta con **cámara de 2 Mpíxeles**, **lector de códigos de barras**, ranura para **tarjetas SD** y un teclado **QWERTY**. Su precio oscila entre los **480** y los **563 euros**, según configuración.

www.motorola.com/mc35



Backup on-line con Amen

Con el fin de evitar la pérdida de datos, el ISP Amen propone dos soluciones de copias de seguridad remotas que permiten encriptar y enviar a un centro de datos cualquier archivo desde nuestro equipo simplemente arrastrándolo al icono del programa. Las soluciones de **Amen Backup** empiezan con **512 Mbytes** de espacio (ampliable a 2 Gbytes) por **5 euros al mes**, mientras que **Amen Backup Pro**, destinado a la pequeña empresa y a autónomos y con más funcionalidades, va desde **1 a 50 Gbytes** por **12 euros al mes**, más IVA.

www.amen.es

Vanila, un MP4 con muchos detalles

El nuevo **Vanila MP4** de Rimax se presenta con **2 Gbytes** (**139,89 euros**) o **4** (**159,89 euros**) de capacidad. Soporta los formatos **MP3, MP4, AVI, 3GP, JPEG, GIF, BMP y PNG** y cuenta con una pantalla a color de **2,4 pulgadas**. Incluye, además, un altavoz de alta calidad, función de web-



cam que se activa cuando lo conectamos al PC, una **cámara de 1,3 millones de píxeles** de resolución de imagen y una ranura para **tarjetas Micro SD**. Como funciones adicionales, permite disfrutar de **radio FM**, **juegos** o **e-books**. El dispositivo también incorpora un micrófono.

www.rimax.net

Opinión // Lógica discreta

Con amigos como estos....

El Parlamento Extremeño ha enviado al Congreso una propuesta de ley para modificar la Ley de Propiedad Intelectual con el propósito declarado de «generar seguridad jurídica» en torno a las licencias libres. Si estos son los amigos que tiene la cultura libre, ¿quién necesita enemigos?

El pasado mes de febrero les contaba, en este mismo espacio (PC Actual N° 193), cómo una proposición no de ley de apoyo al software libre se había convertido, por arte de las componendas políticas, en la adopción de las reglas propuestas por los monopolios del software (software libre, mercado libre, sociedad libre). El ejemplo de este mes es similar: el entusiasmo de nuestros políticos se alía con su desconocimiento para pergeñar una propuesta de ley que: a) sugiere que las licencias libres son legales tal y como se usan actualmente en España, y no generan seguridad jurídica; b) propone que se modifique el artículo 17 para hacer que las licencias sean legales en el entorno digital (y no en el mundo físico!).

Lean lo que dice la propuesta extremeña para el que sería el punto 2 del artículo 17: «A estos efectos y en el entorno digital, se reconoce al autor de la obra la posibilidad de poner a disposición del público sus creaciones mediante las denominadas licencias libres, entendiendo por tales las que posibilitan la cesión de sus obras para los usos que consideren adecuados, que se extenderán desde usos eminentemente restrictivos de la obra, hasta decidir que pase automáticamente a dominio público».

O sea, que ¿solo quieren que se reconozcan las licencias libres «en el entorno digital»? Y qué pasaría con los libros libres, desde el Q de Luther Blisset publicado por la editorial Mondadori, hasta los de la editorial Traficantes de Sueños, y con el diario 20 minutos ¿No es legal ya el permiso de copia que nos otorgan? ¿Acaso dejaría de serlo si se aprobara esta propuesta?

Como mi abuela me enseñó a no decir nada a no ser que pudiera decir algo bueno, tengo que admitir que sería muy dese-



able la inclusión en la **Ley de Propiedad Intelectual** del dominio público anticipado: la propuesta dice que un autor podría «decidir que [su obra] pase automáticamente a dominio público». Es lo único salvable de la propuesta.

Pero me temo que sería mejor deshacerse de ella. La experiencia reciente, tanto con esta propuesta como con las enmiendas en el parlamento a la Ley de Administraciones Electrónicas, nos enseña que es muy difícil hacer que los políticos comprendan los matices. En estos temas tan minoritarios, el parlamento vota con una brocha gordísima a favor de la idea general, «¿La cultura libre? ¡Cómo vamos a estar nosotros en contra!», pero sin prestar atención a los matices. Si se votara la propuesta extremeña, lo mismo acabaríamos con una ley que incluyera lo malo y no lo bueno.

Tengo que agradecer al abogado (y sin embargo amigo) **David Maeztu** el material para escribir este artículo, que gracias a él se ha escrito casi solo. Todos deberíamos agradecerle su riguroso trabajo por acotar y comprender los efectos de las licencias libres en nuestra legislación. Maeztu es también uno de los principales proponentes de que las leyes de derechos de autor permitan el dominio público anticipado, y escribe sobre legislación (sobre todo sobre propiedad intelectual, aunque no únicamente) en derechoynormas.blogspot.com.

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Breves

Tarjetas con regalo

Gigabyte incluirá el juego Supreme Commander con las tarjetas gráficas GeForce 8800 GTX, de 768 Mbytes, y 7900 GS, de 256 Mbytes, en su edición Zalman. Estas soluciones, diseñadas por jugadores y para jugadores, están preparadas para HDTV, SLI y Dual-link, ofreciendo calidad, realismo y el mejor rendimiento para HD. En España, estas tarjetas serán comercializadas a través de Activa 2mil a un precio de 579 y 179 euros, respectivamente.

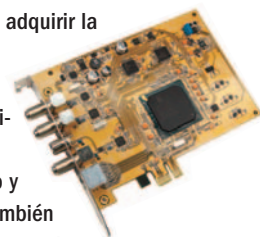
www.activa2000.es



Sintonizadora todo en uno

Por 165 euros, podemos adquirir la tarjeta PCI Express Trio, modelo LR860STA2, capaz de sintonizar satélite, TDT y TV analógica, y S-Vídeo al mismo tiempo y en la misma pantalla. También permite escuchar la radio y grabar MPEG2 desde una fuente digital y MPEG1/2/4 DivX desde una analógica., contando con estradas S-Vídeo, RCA, audio estéreo, mando a distancia y funciones de PVR.

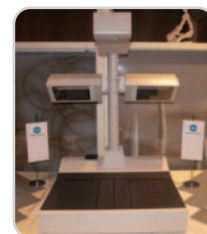
www.mvredes.com/



Escáner aéreo

Las grandes novedades del escáner PS5000C de Konica Minolta es que no entra en contacto con el documento y que el escaneo se realiza desde arriba. A través de un complejo sistema de espejos rotacionales, permite escanear documentos con volumen u objetos tridimensionales. Este sistema evita errores muy comunes provocados por la curvatura de un libro o un folleto, o la deformación de caracteres. Las resoluciones van desde 200 a 600 ppp y trabaja como máximo con el formato A3. Su precio es de 13.000 euros.

www.konicaminolta.es



King Computer recupera todo tipo de ficheros

No des un dato por perdido

King Computer dispone de múltiples herramientas hardware y software que permiten recuperar datos en discos duros con daños de tipo lógico, físico o ambos a la vez. Trabajan con toda clase de particiones (FAT, NTFS, Novell, Linux, Unix,...) y dispositivos (tarjetas de memoria, llaveros USB, NAS, discos externos, etcétera). Su tecnología propia, desarrollada por sus técnicos durante más de 17 años, facilita el rastreo de información tanto a nivel de estructura de sistema como en datos específicos: bases de datos, Excel, Word, Access, PowerPoint, AutoCAD, entre otros.

Sus servicios más demandados son la **recuperación de datos** y el **análisis forense**. El precio variará según la problemática y su dificultad. El diagnóstico inicial es gratis, pero el estudio y valoración de los documentos a rescatar tiene un coste a partir de 150



euros. Una vez realizado el estudio, generan un listado de ficheros con posibilidades de rescate y es el usuario quien seleccionará aquellos recuperables.

Su buen hacer les ha llevado a estar detrás del **Data Recovery Services** de Iomega, que ofrece los servicios de esta compañía a empresas y usuarios ante cualquier pérdida de datos en sus productos.

www.king-computer.com

Fin de la cuenta atrás

EL 1 de enero de 2008 las pymes tendrán que hacer las cuentas de acuerdo a las nuevas **normas internacionales de contabilidad (NIC/NIIF)**. Sin embargo, tres de cada cuatro declara desconocer o conocer muy poco de qué va la reforma. Por eso, Sage SP junto con Telefónica Móviles, IBM, Oracle, Lenovo y Linksys han organizado un **roadshow** que ha recorrido 25 ciudades españolas para informar y formar sobre cómo abordar ese proceso. Su objetivo es hacer ver que este cambio es posible y más fácil con las herramientas informáticas.

www.sage.es/nic



Ojos IP que vigilan

Mobotix se acerca a las pymes y a los usuarios domésticos con la gama **Domo 22**. Estos equipos se caracterizan por su compacto diseño, bajo consumo (3 voltios vía PoE o PLC) y un software basado en Linux que las hace totalmente independientes de un PC. Al llevar integrado el sensor de vídeo y audio, pueden realizar **streaming** y VoIP a través de la Web. Al margen de una ranura SD, poseen dos lentes gran angular de 90 grados independientes, que permiten un ángulo de visión de 180 grados o descomponer la escena en dos tomas.

La **D22-Basic** ha sido diseñada para ser utilizada en interiores, lleva una lente WGA de 640 x 480 y cuesta **448 euros**. Los modelos **D22-IT (548 euros)** y **D22-Secure (748 euros)** incorporan una lente de 1.280 x 960 píxeles, están pensados para exteriores y vienen equipadas con funciones de software adicionales.

www.mobotix.es



Un móvil Asus con todo incluido

Durante 2006 se comercializaron más de 2,7 millones de **smartphones** en EMEA y se espera un crecimiento del 30% para 2007. A este mercado se dirige **Asus** con el **P535**, el primero que comercializa y que incorpora **teléfono tribanda**, **PDA**, sistema **GPS**, conexión **wireless**, **Bluetooth** y **GPRS**, memoria Flash y sistema operativo **Windows Mobile 5.0**. Además, cuenta con una **cámara de 2 Mpíxeles** con autofocus, que, con la ayuda de la tecnología OCR, permite escanear tarjetas de visita y almacenarlas en su base de datos.

Gobernado por un **Intel XScale a 520 MHz** y 256 Mbytes de memoria NAND Flash ROM, disfruta de una aplicación que informa del estado de la batería, los megas disponibles o la luminosidad aplicada a su pantalla de 2,8 pulgadas; y otra que permite almacenar los documentos confidenciales en una carpeta cifrada con un código secreto de cuatro dígitos.

<http://es.asus.com>



Multifunciones de tinta para el hogar

LINEA son los multifunciones de inyección de tinta de Olivetti dirigidos al mercado SoHo. Cuenta con tres modelos: Office, Office wi-fi y Photo. Las dos primeras imprimen, copian, escanean y envían/reciben faxes en color. La **Office (169 euros)** imprime **25 ppm**, mientras que la **Office wi-fi**, con Ethernet, conexión inalámbrica y lector de tarjetas, llega a las **31 ppm** en blanco y negro y 28 en color. La última imprime (**25 ppm**) e incorporando lector de tarjetas y visor LCD.

www.olivetti.es



El dominio de la seguridad



Una empresa que lleva 10 años creciendo en número de trabajadores y clientes

Hoy en día, ostentan el primer puesto del mercado en alojamiento web de nuestro país y los más de 100 proyectos que mantienen activos o las previsiones de expansión geográfica pueden verse como los primeros pasos hacia el «dominio» global de este celoso segmento.

Incluido en la web

Arsys Internet

Vídeo y fotografías de las instalaciones

Ubicación

DVD Actual: Laboratorio PCA/Videos

Web de PC Actual: www.pc-actual.com/Video (vídeo) y

www.pc-actual.com/Zona_basica (fotografías)

El tejido empresarial español cuadra perfectamente con el perfil mayoritario de quienes deciden convertirse en clientes de Arsys Internet, y estos son profesionales, autónomos y propietarios de pequeñas y medianas empresas. Ahora bien, su cartera de productos cubre también la demanda de grandes corporaciones y particulares, pues el principal objetivo de este proveedor de servicios de Internet se basa, además de en hacer dinero, en facilitar a sus clientes la proyección de cualquier idea o negocio al mundo conectado.

El origen del nombre de Arsys no deja de tener su historia, pues hace referencia a un vocablo griego que alude al primer movimiento que realiza un director de orquesta para impulsar al los músicos al inicio de una pieza musical. Una designación efusiva y más lógica si caemos en que uno de sus fundadores, Luis Cacho, era profesor de música. El otro socio es Nicolás Iglesias, profesor de física, que junto a su colega y amigo, ha visto crecer su empresa hasta celebrar su décimo aniversario en 2006 como líderes en el mercado de registro de dominios y alojamiento web con el mayor número de clientes y servicios de España y una expansión geográfica que les ha llevado a instaurarse en Francia y Portugal y a empezar a otear horizontes al otro lado del charco.

Obsesión por crecer

Desde que se fundara en 1996, la firma ha ido aumentando sus cifras exponencialmente con el afán de crecimiento y superación



Fachada de la sede principal de las oficinas de Arsys y hogar de su Internet Data Center.

inculcado por sus dos fundadores (hoy en la presidencia y vicepresidencia), ambos naturales de La Rioja. Ellos mismos han creado una base de actuación en la que prima el cliente, la seguridad de los datos y el crecimiento, que se verá confirmado con la ejecución de uno de sus proyectos más ambiciosos: la creación del Parque Digital de La Rioja en el que convergerán empresas, instituciones y administraciones, además de acoger su futura sede.

Un call center cualificado

Más de 100 personas ocupan las tres plantas que alojan su *call center*, un área que materializa su preocupación por el cliente y que está activa las 24 horas del día los 7 días de la semana. Entre sus miembros, encontramos informáticos, técnicos, ingenieros, abogados o matemáticos, es decir, personas cualificadas que reciben más de 8.000 horas de formación adicional para conocer los servicios, los programas *on-line* o las aplicaciones de desarrollo interno. Además, reciben clases de empatía, escucha activa, paciencia o adaptabilidad, necesarias para

El negocio en cifras

- Casi 140 personas componen el equipo de atención al cliente, departamento formado y que pertenece a la plantilla.
- El *call center* recibe un total de 80.000 contactos no presenciales al mes, 42.000 de ellos son llamadas.
- La primera semana de abril la plantilla superó la barrera de los 250 trabajadores. Todas las semanas tienen, al menos, una nueva incorporación.
- En 2006 la facturación total de la compañía alcanzó los 30 millones de euros.
- Ostentan 155.000 clientes en más de 100 países.
- A día de hoy, pueden considerarse padres de 450.000 dominios registrados.
- Actualmente, cuentan con 810.000 servicios activos y un centenar de proyectos en fase de desarrollo.
- El 25% del personal trabaja en el desarrollo y actualización de aplicaciones, servicios y productos propios.
- A través de su red circulan diariamente 10 millones de correos electrónicos y decenas de millones de visitas a páginas web
- Su red tiene una longitud de 5.000 kilómetros, está interconectada (mediante acuerdos) con 190 operadores y tiene una capacidad de 20 Gbps.
- Su centro I+D ya se ha llevado 10 millones de euros del presupuesto, pero tienen otros 10 más para gastarse.

atender a las más de 2.000 llamadas que absorben cada jornada. Para el área internacional, por su parte, cuentan con un número reducido de nativos.

Si no se necesita...

...no se aplica. La vida en Logroño, a pesar de ser cada vez más una gran ciudad, está aleja-



El Departamento Internacional de Atención al cliente está constituido por empleados nativos altamente cualificados.

da de ser similar a las de urbes como Madrid o Barcelona. La sede está situada al borde de la ciudad, pero sus empleados pueden llegar caminando a las oficinas, acudir a casa para almorzar o tener menos dificultades para compatibilizar los horarios con los de sus hijos. Ésta es la razón por la que en Arsys no se plantean los servicios de guardería, los tickets restaurante o las subvenciones de movilidad.

Y es que, la estructura de la empresa condiciona en gran medida las opciones de trabajo. Así, por ejemplo, el teletrabajo o la flexibilidad horaria son impracticables para el equipo de atención al cliente, que ha de hacer frente a la cobertura 24x7 y necesitan para realizar su labor la tecnología que solamente está disponible y accesible desde sus oficinas.

Una de los aspectos que siempre ha tratado de mantener Arsys es su apuesta por la igualdad y las oportunidades, con lo que entre sus filas (formada por una plantilla cuya edad media es de 31 años) siempre existió paridad entre hombres y mujeres. En el momento de la entrevista, ocho personas estaban de baja por maternidad, dos por paternidad, nueve disfrutaban de reducción de jornada y cuatro de una excedencia temporal.

Si entras no sales

Haciendo honor a su filosofía de crecimiento, la plantilla de la empresa riojana no para de aumentar. Así, en el momento en el que PC Actual acudió a su sede, se buscaba personal para cubrir 10 vacantes (publicadas en su web) a los que se les demanda que sean jóvenes con energía, con ganas de tra-

Los datos a buen recaudo

Su centro de datos, conocido como IDC (Internet Data Center), es el mayor de carácter comercial del norte de España. Está situado en la sede de Logroño y es «el corazón de la empresa», pues centraliza el tráfico de información de los usuarios desde un espacio físico que alberga más de 4.000 servidores. A él se une un segundo ubicado en Madrid, que se utiliza como centro de almacenamiento de copias de seguridad.

Como es de esperar, el IDC está activo y disponible las 24 horas del día los 365 días del año y cuenta con sistemas autónomos de alimentación para prevenir incidentes, tal es el caso de un depósito de gasoil. Esta es una de las medidas interpuestas por el departamento de seguridad, una de las ramas más importantes de la compañía, pues salvaguarda el mayor valor de la empresa. El celo por los datos es tal que el



acceso al recinto está restringido y la emisión de información relativa al mismo también, como es obvio.

Datos conocidos sí son, por el contrario, que cuentan con seguridad física, destinada al control de accesos, térmica y de control de la humedad o con sistemas antiincendios, así como seguridad informática avanzada con *firewalls*, prevención de intrusiones, antivirus y *antispam*.



Las áreas de Marketing y Recursos Humanos se encuentran en una sede cercana. El crecimiento de la plantilla les llevará a mudarse al Parque Digital de La Rioja.

bajar, motivados, buenos comunicadores y capaces. Igualmente, se valora el dominio de dos o tres idiomas, que serán necesarios para una posible expansión del negocio.

En cuanto al nivel de rotación en Arsys, es del 4%, un porcentaje muy bajo que puede explicarse con algunos apuntes: les encantan las celebraciones y aprovechan cualquier lanzamiento, cumpleaños o fiesta patronal para reunirse, aparte de las clásicas cenas de Navidad o las capeas y juegos de verano. En definitiva, hay buen ambiente. Además, la promoción interna o la formación (13.000 horas para todos los trabajadores) y la subvención de cursos de postgrado (75% del coste para tres beneficiarios anuales) brindan una oportunidad ineludible para crecer como persona y profesional.

No ocurre lo mismo, sin embargo, con el seguro médico privado, del que solo se benefician a partir de cargos intermedios, o con el sistema de teletrabajo, aplicado únicamente a casos concretos del departamento técnico y a mujeres directivas, o con el seguro de vida y accidentes, solo existentes para las «altas esferas», aunque con pretensiones de hacerlo extensible a toda la plantilla.

Antonio Caldeiro Navas

Arsys Internet

Instalaciones

3.540 m2

Nº de empleados

250

Edad media

31 años

Porcentaje hombres y mujeres

53% hombres y 47% mujeres

Actividad

Registro de dominios, alojamiento web y servicios avanzados

Últimas incorporaciones

50 anuales

Horario

3 turnos de 8 horas

Web

www.arsys.es

El valor de muchos poquitos

La larga cola de la distribución actual cambia la forma de entender los negocios

Algunos libros tienen la capacidad de cambiar nuestra visión acerca de temas tan importantes como el funcionamiento de los negocios. Además, lo hacen desde la primera página y de un modo obvio y extremadamente sencillo. *The Long Tail*, de Chris Anderson, es uno de esos libros.

Al leerlo, uno se da cuenta de hasta qué punto cuestiones completa y universalmente aceptadas desde la época de la Revolución Industrial pueden ser cuestionadas, y no desde un punto de vista de enmienda a la totalidad, sino de una manera profundamente constructiva. Los razonamientos aportados por **Chris Anderson** (www.longtail.com/) y sustentados con multitud de ejemplos permiten que el lector compruebe que lo que antes era profundamente lógico y sostenía negocios de enorme éxito (a saber: vender mucho de una sola cosa a un grupo lo más amplio posible de personas) hoy en día ya no tiene por qué ser necesariamente la mejor opción. De hecho, el signo de los tiempos nos lleva a ver ejemplos en los que algunas empresas consiguen rendimientos muy importantes gracias a enfocar sus actividades a vender productos o servicios adaptados a un sinnúmero de mercados muy pequeños, prácticamente nichos, que antes no habría resultado económicamente viable atender. Vivimos en la era de la **Long Tail**, del protagonismo de una larga cola de la distribución que nos

lleva a una forma completamente distinta de entender muchos negocios.

Una tesis sencilla

La tesis con la que arranca Chris Anderson en *The Long Tail* resulta fácil de entender: en un mundo en el que la gama de productos y servicios tiende a infinito, y en el que además todos ellos están disponibles con prácticamente igual facilidad, parece razonable pensar que el mercado se estructurará con unos patrones completamente diferentes a los que adoptaba cuando la oferta era muy limitada en gama, y los canales de información en manos del cliente eran muy escasos y estaban casi todos bajo el control del fabricante. Desde finales del siglo XVII y principios del XVIII, las características de la Revolución Industrial nos llevaron a diseñar una actividad comercial consistente en vender una cantidad lo más grande posible de un número lo más limitado posible de artículos: cuantas más personas compraran un

número menor de artículos, mayores eran las economías de escala obtenidas en su fabricación, y mayores, por consiguiente, los rendimientos logrados. El énfasis en la mecanización típico de la Revolución Industrial llevó al desarrollo de series enormes de productos idénticos, que eran lanzados a un mercado a cuyos gustos podía en cierta medida darse forma mediante el uso de la publicidad. Era el esquema del **modelo T de Ford**, acerca del que se decía que «podía fabricarse en cualquier color, siempre que este fuese negro».

Una enciclopedia construida por muchos

Otro de los factores en los que la *long tail* manifiesta su poder y supremacía es en los procesos creativos. Productos como el software libre o la **Wikipedia** son manifestaciones puras de lo que ocurre cuando los costes de coordinación disminuyen hasta el punto de posibilitar la colaboración de pequeños agentes desarrollando un trabajo que antes hacían únicamente unos pocos capacitados para ello. Desarrollar una obra como un paquete de software o una enciclopedia se convierten en procesos que acaban generando una mayor calidad y comunidades de desarrollo más o menos estructuradas. En el caso de la Wikipedia, el poder de la *long tail* se mani-

fiesta cuando vemos el número de entradas de la enciclopedia en relación con otras obras de este tipo producidas de manera convencional: siempre existen personas en la larga cola de la distribución dispuestas a escribir sobre aquellos temas que les resultan interesantes, y que les gustaría ver en su enciclopedia favorita. Semejante aporte provoca que la Wikipedia genere una ventaja considerable sobre cualquier otro competidor no apalancado en las bondades de la *long tail*.



La economía del hit

Pongamos como ejemplo uno de los casos citados por Anderson: la industria musical y su vocación por el desarrollo de los *hits*. Pensemos en N'Sync (www.nsync.com/), un conocido grupo adolescente norteamericano, diseñado «por laboratorio» en una empresa discográfica intentando aunar los gustos de la mayoría de su audiencia. Se puso en circulación su disco *No strings attached* el 21 de marzo del 2000. El hecho no sería en absoluto relevante de no ser porque hizo realidad los sueños más húmedos de la discográfica: el primer día de circulación vendió un millón de copias. Durante la primera semana de ventas, la cifra rozó los dos millones y medio de copias, y llegó a los diez millones al final del año. El grupo ocupó el primer puesto de las listas de éxitos durante ocho semanas consecutivas, marcando un récord histórico.

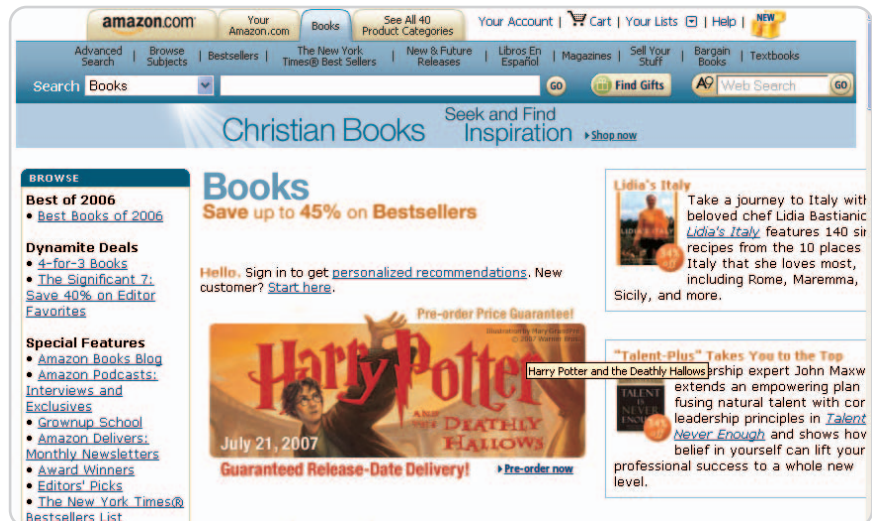
Hoy en día, podemos hablar de ese disco como parte de la historia de la música, dejando al margen cualquier evaluación sobre su calidad artística. Se trata del momento cumbre de la denominada *economía del hit*, algo que desde entonces nunca más hemos vuelto a ver. De manera irremisible, año tras año, los éxitos de esta industria y de muchas otras con esquemas relacionados han ido sufriendo



Cada vez es más complicado que un único grupo consiga vender millones de discos, como ocurrió con los N'Sync.

do un progresivo descenso en sus cifras individuales por artículo. Podemos decir con casi total seguridad que nunca más volveremos a ver algo semejante a ese fenómeno. En la actualidad, para ser por ejemplo número uno en las listas de ventas de música del Reino Unido es preciso vender en torno a 20.000 copias, un número que palidece al lado de las 100.000 que era tradicionalmente necesario para ese mismo fin.

Pero la industria de la música no es ni mucho menos la única en sentir los efectos de esta evolución. En el campo editorial, por ejemplo, es notable el caso de Amazon (www.amazon.com), protagonista de un fenómeno realmente curioso: más del 60% de sus



Amazon es un buen ejemplo de «la larga cola», con una inmensa cantidad de usuarios comprando productos específicos.

ventas corresponde a libros que sería imposible o muy difícil encontrar en una librería física. Textos descatalogados, antiguos, ediciones no disponibles, títulos que nunca llegaron a ser *best-sellers*, tienen ahora la misma probabilidad de ser seleccionados por el fantástico motor de recomendaciones de Amazon que el más conocido de los superventas recientes. En realidad, es como si Amazon dispusiera de una estantería ilimitada, en la que ubicar todos los manuales que han sido catalogados por ella a lo largo de la historia, para que sean puestos a disposición de los posibles compradores. El motor de recomendaciones actúa como lo haría ese amigo que nos conoce y nos recomienda algo basándose en nuestro gusto genuino, libre de intereses comerciales, mediante un proceso de filtrado colaborativo cuya eficiencia mejora a medida que lo utilizamos más y más. Así, Amazon tiene la posibilidad de ofrecer un catálogo más amplio, de proporcionar una mayor satisfacción a unos clientes en búsqueda de la información adecuada, e incluso de dar lugar a un vibrante mercado de segunda mano, en el que no solamente se encuentran particulares y empresas especializadas en este segmento, sino también librerías tradicionales que usan el canal para liberarse de restos de inventario.

La importancia de los micromercados

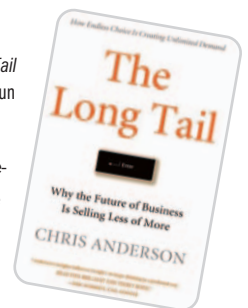
La reina de las subastas en la Red, eBay (www.ebay.es), es otro ejemplo perfecto de la aplicación de la *long tail*. Heredera genuina del aforismo norteamericano «la basura de un hombre es el tesoro de otro» (*One man's junk is another man's treasure*), es capaz de organizar micromercados en un suspiro, congre-

Chris Anderson, editor de la revista *Wired*, acuñó el concepto *The Long Tail* en 2004, profundizando sobre él en un libro publicado en 2006.

gando a personas que pueden estar geográficamente muy lejanas y que antes jamás habrían tenido la posibilidad de ser consideradas un mercado como tal, al que poder dirigirse de una manera eficiente.

Pero ni siquiera hace falta dirigirse a Internet para encontrar sectores de la actividad económica afectados por este fenómeno. Pensemos, por ejemplo, en una actividad habitual en el desarrollo comercial de empresas de todo tipo: la publicidad. En un mercado como el que vivimos actualmente, caracterizado por la abundancia de contenidos, las audiencias se fragmentan hasta límites difíciles de imaginar, y adoptan características que hacen que determinados mensajes publicitarios les resulten completamente indiferentes. El *spot* estándar, la creatividad consensuada, y los elementos y recursos comunes, pierden su efectividad en favor de estilos y medios mucho mejor adaptados a la casuística de cada microaudiencia, de cada colectivo, de cada centro de interés, basados en muchos casos no tanto en publicidad como en la influencia que una persona o una serie de personas tienen sobre un colectivo determinado: el mensaje de 30 segundos de toda la vida, frente al consejo de una persona concreta con la que mantienes relación en la Web.

No obstante, donde realmente la *long tail* cobra todo su sentido es cuando la dotamos de un soporte matemático, al darnos cuenta



Opciones por todas partes y para todos los gustos

Gran parte del secreto de la long tail estriba en la denominada hiperabundancia de contenidos y opciones. Comparemos la música que tenemos en el disco duro de nuestro ordenador frente a la que podíamos tener, por ejemplo, hace 10 o 15 años metida en soportes como el CD o el vinilo. Es muy posible que la cantidad sea superior por un factor de más de 10. En circunstancias semejantes, el verdadero problema viene cuando queremos hacer uso de nuestro inventario musical: una tranquila cena en casa se convierte en una dedicación casi de tiempo completo a la selección de las piezas deseadas, dentro del estilo que queramos mantener para la velada. Por supuesto, podríamos optar por la reproducción aleatoria, pero la perspectiva de tener a **AC/DC** mezclándose

con **Mariah Carey** y **John Michael Montgomery** no resulta demasiado agradable.

De ahí la necesidad de recurrir a procedimientos que nos permitan, por ejemplo, categorizar la música, distribuirla por estilos o buscar afinidades entre diferentes piezas, tarea que podemos realizar invirtiendo tiempo o bien automatizar mediante agentes inteligentes que aprendan de nuestro propio comportamiento y del entorno que nos rodea. Ante una situación de recomendación, debemos asumir que todos los elementos podrían tener una probabilidad idéntica de ser seleccionados, lo cual cambia directamente las reglas del mundo que conocemos. Después de todo, en el mundo convencional, las recomendaciones suelen responder, en muchos casos, a los intereses

del comerciante en función de elementos como la rotación de su inventario, los márgenes obtenidos... En lo que respecta a la recomendación electrónica, lo obtenido corresponde únicamente al fruto de un proceso matemático. Son precisamente las recomendaciones y la calidad de las mismas lo que otorga una ventaja competitiva enorme a una tienda como **Amazon**, cuyo equivalente en el mundo físico sería un establecimiento capaz de cambiar su escaparate a medida de cada una de las personas que detuviesen su vista en él y pudiese hacer además sugerencias en función de nuestros gustos y de las asociaciones establecidas por todos aquellos que hubiesen tenido algún tipo de interacción con los artículos en los que estamos interesados.

de sus consecuencias económicas. Valga el ejemplo de la cuenta de resultados de una empresa que produzca bienes o servicios y los comercialice a través de tiendas físicas. Es más que posible que esta empresa siga la **ley de Pareto** o de **Zipf**, el conocido 80/20 que dicta que el 20% de sus productos será responsable del 80% de los ingresos, y seguramente de cerca del 100% de los beneficios.

Si trasladamos una gran parte del inventario de esta empresa al mundo *on-line*, estaremos en primer lugar multiplicando el inventario posible por un factor que puede llegar a ser de 10. Sobre ese nuevo inventario, el porcentaje de productos que produce la mayor parte de los ingresos pasa a ser de en torno al 2%, suponiendo un porcentaje muy elevado de los mismos, pongamos el 50%. Sin embargo, ahora nos encontramos con que el 8% de los productos contribuye a los ingresos con un 25%, mientras que el enorme conjunto (90%) de ítems considerados poco relevantes, de fuera de catálogo o difíciles de obtener, supone otro 25%. En esta situación, al eliminar muchos de los costes relacionados con el inventario físico, la columna de beneficios pasa a tener una composición completamente diferente, en la que podría ser perfectamente posible (y de hecho así ocurre en el mundo *on-line* con *retailers* como **Netflix**, www.netflix.com, o **Rhapsody**, www.rhapsody.com) que los beneficios viniesen repartidos a partes igua-



El gigante de las ventas en Internet demuestra lo fácil que es crear microaudiencias interesadas por todo tipo de productos.

les entre las tres categorías de productos, dando lugar a una estructura más saludable y menos dependiente de factores exógenos.

Las consecuencias

¿Cómo nos afecta el desarrollo de mercados basados en la *long tail* desde el punto de vista de personas que trabajamos en empresas de hoy en día? El secreto para crear negocios capaces de obtener ventajas competitivas de un panorama semejante estriba, en primer lugar, en dos reglas muy básicas: una, poner absolutamente todo lo que generamos y hemos generado históricamente al alcance de los usuarios. Dos, ayudar además a estos usuarios a encontrar lo que buscan mediante métodos lo más eficientes posibles. Para ello, es preciso desarrollar procesos de virtualización del inventario, bien sea convirtiendo éste de átomos a bits o traspasándolo a algún tipo de socio comer-

cial. Asimismo, debemos considerar que sean los propios clientes los que desarrollen el trabajo para nosotros, el llamado **crowd-sourcing**, y hacer que los frutos de ese proceso reviertan en una gama mayor capaz de satisfacer cualquier nicho. Se trata, en realidad, de entender el paso de mercados masivos a multiplicidad de nichos, y que cada uno de éstos puede tener diferentes preferencias de producto, precio, canal de distribución, etc. Debemos confiar en los mercados a la hora de escucharlos y entender qué es exactamente lo que nos están pidiendo y ser capaces además de entregárselo, convirtiéndonos en su referente y haciendo que se consideren parte de nuestra comunidad, una comunidad que valdrá más cuanto más grande sea y más implicada esté.

Las consecuencias de la *long tail* en el ámbito de los negocios no están todavía claras, excepto en algunos sectores en los que hemos podido ver cómo algunos competidores especialmente innovadores han sido capaces de materializarla en estrategias competitivas sumamente interesantes. Estas mismas consecuencias tardarán seguramente mucho tiempo en ser percibidas en otros sectores más conservadores o menos sensibles a este tipo de efectos. Lo que sí es seguro es que nos tocará estar atentos al tema.

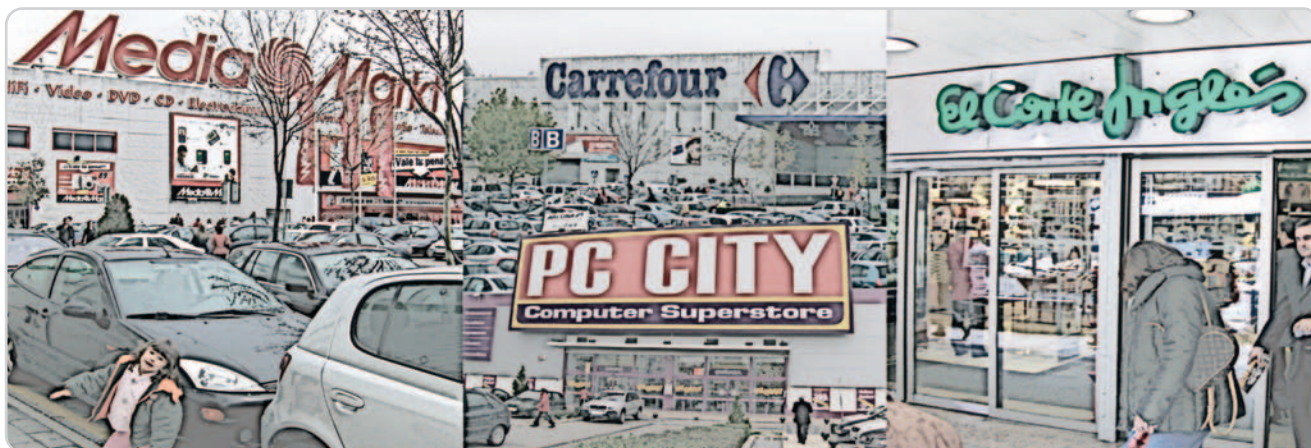
Enrique Dans

Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com

El mejor punto de venta

Visitamos y comparamos Media Markt, Carrefour, El Corte Inglés y PC City

En este reportaje, acudimos a cuatro grandes centros comerciales para analizar sus puntos a favor y en contra con el fin de orientar nuestra compra informática. El precio no siempre resulta el factor determinante, hay otros criterios que deben intervenir en nuestra decisión final.



Quizá ya nos estamos acostumbrando a engancharnos a los productos informáticos a golpe de folleto, ese que aparece encartado con el dominical o que abarrota el buzón publicitario del portal de casa. Ahora que apenas hay tiendas informáticas de barrio y que los usuarios españoles han alcanzado cierto nivel de conocimientos, las grandes superficies se han convertido en el lugar y foco de referencia. Sin embargo, siempre que se trate de productos relacionados con el PC, debemos ser precavidos.

Los productos informáticos son fiables en un porcentaje muy alto, pero si tenemos la desgracia de que uno nos falle, seguro que entramos en un vía crucis de reparaciones, errores y problemas que no acaban de solventarse. Por ello, junto al precio, debemos valorar otros criterios que nos ayudarán a atinar en nuestra compra. El asesoramiento, el catálogo de productos, el servicio postventa y las características de la garantía constituyen esos otros factores esenciales.

Media Markt

Podríamos definirlo como el gran bazar de la electrónica de consumo y la informática. Media Markt (www.medimarkt.es) es la superficie de moda, y su mensaje (*Yo no soy*

tonto) parece que ha calado entre los consumidores como sinónimo de centro comercial donde la calidad y el precio van de la mano. Allí acuden los compradores sabiendo que encontrarán un gran catálogo de producto, lineales abarrotados de dispositivos con precios realmente competitivos. Hay que destacar que los productos vienen bien especificados con sus configuraciones muy completas, más que en PC City o El Corte Inglés, que suelen ser menos precisos en las fichas técnicas.

No se trata de un ambiente sofisticado, pues tiene más bien cierto aire de almacén bien compartimentado y a veces demasiado abigarrado. Por su naturaleza, no se persigue un efectismo sino la variedad, donde el comprador tenga mucho donde elegir. En cuanto al personal, en su mayoría jóvenes



Las especificaciones técnicas de los productos están muy bien explicadas en Media Markt.

amables, atienden al público sin grandes florituras. La persona que nos tocó en suerte se mostró algo parca en palabras y nos explicó que salvo ofertas especiales, lo normal es comprar CPU y pantalla TFT sueltos.

Para las ofertas, Media Markt se vale de la marca **MicroStar** del fabricante **Medion**, al que distribuyen en toda Europa. Por ejemplo, el vendedor nos señaló un modelo basado en Intel Core 2 Duo E4300 a 1,8 GHz, 1 Gbyte de RAM, GeForce 7300, grabadora dual y Windows Vista Home Basic por 649 euros, si bien lo catalogó de «demasiado básico».

La oferta portátil es también muy amplia, encontrando una buena variedad por debajo de los 1.100 euros, con modelos de **Asus**, **Acer**, **Sony** y **Toshiba**, entre otros. Incluye una sección propia para usuarios de **Apple**, con MacBooks basados en Intel Core 2 Duo. La sección de fotografía es la más completa de los centros que hemos visitado (junto con El Corte Inglés) con la inclusión de compactas y réflex digitales. Consolas, juegos, móviles, impresoras, periféricos, productos WiFi completan el catálogo más nutrido que hemos encontrado.

Para el usuario no avanzado, no es el mejor sitio donde acudir, pues se puede confundir frente a los lineales repletos. No obstante, los precios son los más asequibles. Como muestra, comentar que la cámara **Canon EOS 400**

estaba agotada y su PVP es de 839 euros, 10 euros menos que en PC City y 60 euros menos que en El Corte Inglés. Media Markt permite financiar los productos de cuatro meses a dos años, aunque lo normal es que sea a un año con un interés mensual del 1,08%.

PC City

PC City (www.pccity.es) es el ejemplo de megastore que triunfó en el Reino Unido durante los 90 y que se estableció en nuestro país cuando el mercado fue lo bastante maduro, con suficiente masa crítica de usuarios capaces de adquirir informática por su cuenta y riesgo. Al contrario que en Media Markt, sí persiguen crear una atmósfera favorable al comprador, un ambiente de confianza donde el que entra se siente asistido y seguro de que va a encontrar lo que necesita. La disposición de los stands, la clasificación de los departamentos y la exposición de los productos cumplen su función de cautivar al visitante.

También se desea trasladar una sensación de tecnología de última hornada y de que todo está a nuestro alcance. Aunque a veces entran dudas. Nos referimos a cuatro ofertas de ordenadores de sobremesa con su monitor incluido que se veían reforzadas con una garantía extra difícil de superar (una de ellas con pantalla TFT de 17 pulgadas estaba en 699 euros). Se contemplaban con tres años de mantenimiento, desplazamiento y mano de obra, con una supervisión anual y teleasistencia. Se cubría además accidentes posibles como subidas de tensión. ¿Dónde estaba el truco? Leyendo la configuración de las cuatro ofertas, lo descubrimos: todos estaban basados en procesadores con algunos añitos: Celeron, Pentium D y Pentium 4, una fórmula inteligente para eliminar stock sin dejar «vendido» al comprador. Por su parte, en monitores de 17 pulgadas, encontramos un buen ramillete de productos (Sony, HP, LG, Lenovo, etc.) con un tramo de precios que oscila entre los 169 y 229 euros.

En política de precios, se acerca a los marcados por Media Markt, aunque normalmente por encima. Para competir, ofrece ofertas explosivas, por ejemplo, un portátil Fujitsu Siemens basado en Intel Centrino Duo T2250, 1 Gbyte de RAM, 120 Gbytes de disco y tarjeta gráfica ATI Radeon Xpress por sólo 699 euros.

Impresoras y equipos multifunción son algunos de los productos que encontramos en El Corte Inglés.



El ambiente de PC City, el megastore informático de nuestro país que ha importado un sistema de compra muy exitoso en el Reino Unido, consigue transmitir muy buenas sensaciones al comprador, que se sentirá arropado en su compra.

Por el contrario, se cuida mucho más el asesoramiento al comprador y el servicio postventa. Además, cuenta con el servicio PC-Clinic de reparación, que puede arropar más todavía al usuario novato. Permite financiar la compra de un producto sin intereses, dividiendo el pago en doce mensualidades, en la que la última debe ser al menos el 55% de la compra.

El Corte Inglés

El gran almacén por excelencia cuenta con una larga reputación como suministrador de productos informáticos, siempre con la vitola de ser el más caro, pero con plenas garantías para nuestra compra. El Corte Inglés (www.elcorteingles.es) que visitamos, ubicado en una zona céntrica de la capital, nos agradó a primera vista. El ambiente está dotado de cierta sofisticación y se transmite al visitante una sensación de profesionalidad y seriedad. A ello contribuye la disposición y jerarquización de los productos, de entre los que destaca su gran oferta de portátiles. En esta área, destacamos un raro espécimen: un Toshiba Qosmio dirigido a usuarios sibaritas (2.499 euros), basado en Core 2 Duo, 2 Gbytes de memoria RAM, 260 Gbytes de disco duro, tarjeta gráfica GeForce 7600 de 256 Mbytes, una pantalla de 17 pulgadas y dos años de garantía. Sin embargo, la sorpresa nos invadió al llegar al sistema operativo: ¡Windows XP Home Edition!

¡Ojo con lo que te venden!

La estrategia de la gran superficie se basa en liquidar a toda costa grandes stocks de productos que se adquieren a los fabricantes de hardware en condiciones ventajosas, lo cual les permite forzar márgenes de beneficios y ofrecer un PVP final inmejorable. Por tanto, su objetivo es vender en grandes cantidades y ello conlleva un marketing muy específico, con ciertos mensajes trampa en los que no debemos caer.



Hay que tener cuidado con lo que nos venden: esta configuración de lujo incorpora Windows XP Media Center en vez del nuevo Vista; una tomadura de pelo teniendo en cuenta los 2.499 euros que cuesta.

Megapíxeles, gigabytes, alta definición... se convierten en potentes pero vacíos reclamos. Una cámara digital puede tener 8 megapíxeles y resultar decepcionante porque su CCD arroje grandes cantidades de ruido digital. Las pantallas preparadas para la alta definición requieren una resolución de 1.280 x 720 (HD Ready) y 1.920 x 1.080 (full HD). Pero hay que tener en cuenta que por mucho televisor de alta definición que adquiramos, si la emisión no lo es, no podremos disfrutar de estas características de visualización.

Así sucede con muchos otros productos, que se acogen a la etiqueta digital, dando por hecho que cubrirán todas las expectativas que se le exigen. Con Windows Vista también se genera una falsa esperanza, pues la edición más limitada (Home Basic Edition) no incluye la famosa interfaz dinámica Aero, precisamente una de las características más llamativas.





La gran oferta de equipos portátiles es uno de los puntos más interesantes de El Corte Inglés.

La oferta portátil es tan variada que nos da para encontrar modelos cercanos a los 1.000 euros que se pueden considerar una buena compra. Como ejemplo, tenemos un **Acer Aspire 9303 WSHI** basado en un procesador AMD 64 x 2 dual a 1,6 GHz, 1 Gbyte de RAM, 160 Gbytes de disco duro y pantalla de 17 pulgadas. Esta vez sí carga Vista Premium. Todo ello por 999 euros.

La oferta de sobremesa es más limitada y abundan los de **HP**, socio estratégico, que contempla una reducción del precio por adquirir equipos **Pavillion** (50 euros) y **Compaq** (40 euros) más una impresora PhotoSmart. En una zona de baratillo, encontramos CPU sueltas de **Inves** (marca propia) con Core 2 Duo por 699 euros o una reliquia Compaq con Media Center 2005 por idéntico precio.

El resto de la oferta ayuda a transmitir la idea de productos dirigidos al profesional y la pequeña empresa: PDA, multifunciones, cámaras digitales, impresoras y un amplísimo surtido de aplicaciones de software completan el escaparate, al que hay que añadir el rincón **Apple**, una sala de Home Cinema y una sección dedicada a la telefonía móvil. Sin embargo, el apartado de TFT resulta bastante pobre en comparación con la abrumante oferta de televisores planos de plasma y LCD.

Sobre el trato al cliente, no podemos quejarnos: nuestro dependiente hizo gala de una corrección exquisita. Todo en línea con la idea de que el servicio se paga, pero nos fuimos con la sensación de que tampoco es para tanto.

Carrefour

Como gran superficie dedicada a la venta de todo tipo de artículos, Carrefour (www.carrefour.es) no pone especial énfasis en los valores antes comentados. El ambiente no es nada sofisticado y la oferta deja bastante que desear, e incluso resulta difícil encontrar personal que te atienda en condiciones, por su

La opinión de PC Actual

A la hora de valorar los centros visitados, hemos puesto como baremo una serie de aspectos que intervienen en el momento de la compra, como la actitud del vendedor, el catálogo de productos, las ofertas, el servicio de garantía, la financiación, etc. Si hay un ganador, éste sería **Media Markt**, por su amplia cartera de productos, la especificación detallada de características de los mismos y por su precio, generalmente por debajo de la competencia. También destaca por la disposición de los lineales, aunque en lo que asesoramiento al cliente se refiere aprueba por la mínima, por lo que no es muy aconsejable para usuarios novatos. **PC**

City ocuparía el segundo lugar, especialmente por la atención al público, el sistema de financiación, los servicios de garantía, por sus buenos precios y por la gran variedad de consumibles, accesorios y todo tipo de artículos informáticos. Un escalón por debajo se sitúa **El Corte Inglés**, que destaca por su oferta de equipos portátiles y de software, igual o superior a la de Media Markt. Por supuesto, se lleva la palma en el trato al cliente y en productos sofisticados, en los que no se mira el precio. **Carrefour** ocuparía el cuarto y último lugar, si bien tiene elementos aprovechables, como unas gangas inmejorables y su tienda *on-line*.

Tienda	Carrefour	El Corte Inglés	Media Markt	PC City
Catálogo	*	****	*****	****
Lineales	*	****	*****	****
Precio	****	*	*****	****
Info. del producto	**	***	*****	****
Vendedores	*	*****	**	****
Trato al cliente	**	****	**	****
Asesoramiento	*	****	**	****
Garantías	****	*****	***	*****
Financiación	**	****	****	*****
Ofertas	****	***	****	****
Gangas	*****	****	****	**
Tienda <i>on-line</i>	***	*****	*	*****

escasez y constantes ausencias. Todos estos elementos, que pueden parecer negativos, no resultarán inconvenientes para usuarios avanzados que saben lo que quieren y el precio que están dispuestos a pagar. Y es que es posible encontrar alguna ganga, de hecho, los equipos más baratos los hemos encontrado aquí, por ejemplo una CPU de **Oki** basada en Intel Duo Core por sólo 299 euros. De la misma manera, la configuración siguiente es una de las que mejor ratio precio/prestaciones ofrece: unidad central **Acer T180** con procesador AMD Athlon 64 Dual Core 4200, 1 Gbyte de memoria RAM, 250 Gbytes de disco duro, salida TV, tarjeta gráfica GeForce 7300 512 Mbytes y Windows Vista. Al ser preguntado un vendedor por la versión de Vista incluida, éste no sólo no supo precisar cuál de ellas, sino que salió del paso con la siguiente perla: «Pues cuál va a ser, la primera que salió».

Aquí nos ofrecen una garantía extra adicional (de 110 euros para ordenadores) para cubrir el tercer y cuarto año. Otro vendedor nos



Las mejores gangas las encontramos en Carrefour, si bien con unidades centrales ya descatalogadas.

explicó el truco: «Es interesante pues cubre también el segundo año de garantía normal, en el que los fabricantes suelen ser muy exigentes con las incidencias de los productos». El resto de oferta de Carrefour es bastante exiguo, con una buena gama de pantallas TFT, cámaras digitales y algo de reproductores multimedia. En software, también se quedan muy cortos. Curiosamente, en su tienda *on-line* se puede acceder a un catálogo más amplio.

R.C.



Disfruta al máximo esta plataforma afrontando el mínimo desembolso posible

Aunque llevamos cuatro años escribiendo sobre el último sistema operativo de Microsoft, somos conscientes de que las primeras conclusiones fidedignas solo pueden extraerse después de haber invertido mucho tiempo en el análisis de la versión final del software. Aquí tenéis nuestras impresiones después de más de cinco meses de trabajo con la edición RTM (*Release To Manufacturing*).



La edición RTM o final de Windows Vista llegó a las tiendas coincidiendo con los últimos estertores del pasado mes de enero, sin embargo, nosotros tuvimos la ocasión de comenzar a probarla a fondo a mediados de noviembre de 2006 debido a que Microsoft la distribuyó con antelación a través del servicio MSDN. Durante estos cinco meses los técnicos del Laboratorio de PC Actual hemos dedicado centenares de horas al nuevo sistema operativo con éxito desigual. A algunos no tardó en convencerles su depurada y sofisticada interfaz, mientras que otros, los más aventurados, se vieron obligados a desinstalarlo del PC que emplean habitualmente debido a la aparición de algunos problemas inesperados que dificultaron su día a día en la redacción.

En los últimos números de PC Actual hemos publicado varias columnas de opinión en las que Windows Vista no ha salido muy bien parado, no obstante, hemos creído necesario tratar con mayor detenimiento las principales dificultades derivadas de su implantación porque somos conscientes de que el usuario de a pie necesita información clara y concisa que le permita decidir con garantías si le interesa dar el salto a la nueva propuesta de la firma de Redmond o no.

Deshaciendo la madeja

Sabemos con certeza que el principal contratiempo al que deben enfrentarse la mayor parte de nuestros lectores a la hora de decidir si les interesa migrar a Windows Vista es el gasto que es preciso afrontar, no tanto para adquirir el software en sí mismo, sino a la hora de adecuar su PC a las exigencias de esta plataforma. Por esta razón, hemos decidido comenzar este reportaje desgranando qué cabe esperar al ejecutarla en un ordenador veterano. De hecho, la hemos instalado en tres máquinas diferentes, dos fabricadas el año pasado (un sobremesa y un portátil) y una tercera con varios años sobre sus espaldas similar a la que muchos usuarios tienen en casa. A continuación, analizamos en qué medida resulta viable actualizar un PC para que pueda convivir con Windows Vista en perfecta armonía, y explicamos cuándo es preferible adquirir un ordenador nuevo debido al excesivo desembolso que supondría renovar radicalmente los principales subsistemas de nuestra antigua máquina. El siguiente bloque de este Tema de

Contenidos

- 40** Descubre qué experiencia te ofrece Windows Vista y qué necesitas para disfrutarla
- 44** Explicamos en qué medida puede resultar interesante actualizar un PC y qué desembolso conlleva esta mejora
- 48** Especificaciones de los ordenadores con Windows Vista analizados
- 52** Diseccionamos 14 máquinas de última hornada preparadas para exprimir el último sistema operativo de Microsoft
- 58** PC Actual opina sobre las máquinas propuestas por los principales ensambladores del mercado



portada está especialmente dedicado a aquellos lectores que se han visto inmersos en esta delicada tesitura: una extensa comparativa en la que hemos diseccionado 14 ordenadores de última hornada concebidos para exprimir el último sistema operativo de la compañía afincada en Seattle.

Y, por último, ponemos el broche final a este reportaje argumentando de forma clara cuál es nuestra opinión acerca de los PC analizados e intentando discernir qué propuestas satisfarán las necesidades de los usuarios. Esperamos haber conseguido nuestro objetivo y que el salto a Windows Vista os resulte mucho más sencillo y agradable de lo que en un principio cabría esperar. ¡Mucha suerte!

Juan Carlos López Revilla

¿Puede mi ordenador con Vista?

Sopesamos el rendimiento de tres PC realistas al ejecutar el último Windows

Las pruebas que hemos realizado durante los últimos cinco meses con la versión final del nuevo sistema operativo de Microsoft han evidenciado algo que intuíamos desde hace tiempo: esta plataforma precisa grandes recursos, lo que dejará fuera de juego a un buen número de equipos todavía en uso.

A lo largo de los diferentes artículos que hemos realizado sobre Windows Vista tanto en los meses previos a su lanzamiento como a posteriori hemos dejado muy claro sus exigencias para ejecutar, entre otras cosas, la nueva interfaz Aero. Ahora bien, aunque se da por hecho que los equipos que actualmente se comercializan cuentan con el nivel de prestaciones suficiente para correr Windows Vista sin problemas, ¿qué sucede con los menos potentes? Es más, ¿qué pasa con las máquinas que tenemos ahora mismo en casa o la oficina? Como es lógico, el lanzamiento de un sistema operativo que supone un cambio tan relevante frente a Windows XP provoca muchas dudas en los usuarios. Por esta razón, hemos creído necesario disipar esta incertidumbre antes de profundizar en la comparativa de máquinas que os ofrecemos en este *Tema de portada*, por lo que hemos instalado Windows Vista en tres PC muy diferentes entre sí que, posteriormente, hemos puesto a prueba. Estos equipos son dos sobremesa (uno con más de tres años a sus espaldas y otro con menos de uno) y un portátil con más de doce meses de antigüedad que nos pueden servir de guía para valorar las exigencias de la nueva versión de Windows.

Tres PC modestos a examen

Con el fin de simplificar el análisis al máximo y permitirnos comparar los resultados directamente con las 14 máquinas con Windows Vista que analizamos en las páginas siguientes, hemos optado por recurrir a **PCMark05 v1.2**, ejecutando todas sus pruebas de verificación del rendimiento de la CPU, la memoria, el subsistema gráfico y el disco duro. Además, hemos incluido los valores de la **experiencia de Windows Vista**, que demuestran cómo juzga el nuevo sistema operativo a máquinas que no son de última generación. En todos los casos hemos recurrido a la instalación limpia de **Windows**



Las pruebas que hemos realizado con PCMark05 indican que la diferencia de rendimiento al ejecutar una misma aplicación en Windows Vista y XP es reducida.

XP Professional y **Windows Vista Business**, manteniendo la interfaz Aero en los equipos en los que era posible ejecutarla. No ha sido el caso, por ejemplo, de nuestro PC más antiguo, que tiene la lógica gráfica integrada en la placa base.

En lo que concierne al **tiempo de arranque** hemos tomado, cronómetro en mano, el tiempo invertido tras la carga de la BIOS, justo cuando comienza el arranque del sistema de

ficheros, hasta la finalización de la carga de todos los iconos de la barra de tareas. El **tiempo de apagado** lo medimos desde el instante en que pinchamos sobre la opción de apagado hasta que los equipos se desactivaron completamente. En cualquier caso, es necesario tener en cuenta que se trata de sistemas completamente limpios, sin software añadido, por lo que un equipo con antivirus, procesos de usuario que se ejecutan en segundo plano, etc., tardará más en iniciarse dependiendo del tamaño del Registro y también de las aplicaciones que deban cargarse o descargarse de memoria principal durante los períodos de encendido y apagado. Aun así, nuestros resultados son muy ilustrativos para comprobar el trabajo y optimización realizada por los programadores de Microsoft en Windows Vista.

Hilando muy fino

Lo primero que nos ha llamado poderosamente la atención son las pequeñas diferencias existentes entre Windows Vista y XP

Pruebas realizadas con Windows XP y Vista

Equipo	Portátil	Sobremesa 1	Sobremesa 2
Fecha de comercialización	Febrero 2006	Diciembre 2003	Septiembre 2006
Características			
Microprocesador	Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Celeron 2 GHz	Intel Core Duo 2 T6400 (2,13 GHz)
Memoria	1 Gbyte	512 Mbytes DDR	1 Gbyte DDR2
Procesador gráfico	NVIDIA GeForce Go 7600 - 128 Mbytes	Integrada SiS 651	ATI Radeon X1900
Chipset	Intel	SiS 650	Intel
Disco duro	100 Gbytes SATA	120 Gbytes IDE	300 Gbytes SATA
Pruebas Windows Vista Business			
PCMark05 Pro v1.2	3.541	1.197	5.833
CPU	3.664	2.388	5.361
Memory	2.723	1.252	4.058
Graphics	2.486	n.d.	5.487
HDD	2.851	3.680	5.263
Experiencia de Windows			
Global	3,2	1,0	4,1
Procesador	4,6	3,2	5,0
Memoria RAM	4,5	2,9	4,1
Gráficos	3,2	1,0	5,9
Gráficos de juegos	3,8	1,0	5,7
Disco duro principal	4,2	5,2	5,5
Tiempos			
Arranque Windows Vista (s)	34	77	33
Apagado Windows Vista (s)	13	26	11
Pruebas Windows XP Professional			
PCMark05 Pro v1.2	3.363	1.316	6.128
CPU	3.801	2.501	5.424
Memory	2.680	1.232	4.036
Graphics	2.383	n.d.	6.445
HDD	2.991	4.181	5.493
Tiempos			
Arranque Windows XP (s)	28	64	26
Apagado Windows XP (s)	12	11	11

al ejecutar la misma batería de pruebas. Así, **PCMark05** demuestra que Windows Vista no ralentiza en exceso las configuraciones intermedias o medianamente recientes, pues **las diferencias son mínimas frente a XP**. En este ámbito es preciso tener presente que 300 puntos en PCMark05 representan una diferencia muy poco apreciable en esta prueba. Lo que sí resulta sorprendente es que Windows Vista ha ofrecido en algún caso concreto (como en el apartado de memoria del portátil y el Celeron), valores incluso superiores a los obtenidos con Windows XP. Esto es especialmente llamativo en el caso del índice general del portátil Core Duo. Este valor no se obtiene de ninguna media o ponderación específica del resto de índices, sino que se calcula realizando una selección específica de pruebas que Futuremark considera indicadoras de las prestaciones reales del PC.



La puntuación obtenida en la Evaluación de la experiencia de Windows debe ser interpretada con cuidado, pues no solo se calcula utilizando pruebas de rendimiento.

Así, combinan una selección de tests gráficos, de memoria, CPU y disco para ofrecer un índice único. En el caso del portátil, alguna de las pruebas ha empujado al alza la valoración final. En lo que concierne a los tiempos de encendido y apagado de Windows Vista debemos hacer hincapié en que

son incluso mejores que los de XP. Los de arranque, aunque son muy similares, parecen más rápidos a simple vista, pues el escritorio se muestra antes en Vista. Estas pruebas nos han permitido llegar a varias conclusiones interesantes. La primera es que Windows Vista exige mayores prestaciones a nuestra máquina, por lo que el software se ejecutará ligeramente más despacio que sobre un PC idéntico corriendo con Windows XP. Estas diferencias en muchas ocasiones pueden incluso ser inexistentes (dependen del hardware y de los controladores instalados), pero según nuestros cálculos oscilan en torno a un 4-8%. Es decir, que apenas notaremos una diferencia real. No obstante, la fluidez de la interfaz de usuario es más difícil de medir. En esta tesitura nuestras conclusiones son menos optimistas, pues la interfaz Aero resulta difícil de mover (salvo que dispongas

Evaluando la experiencia

Con la llegada de Windows Vista Microsoft se sacó de la chistera la famosa **Evaluación de la experiencia de Windows**.

Podemos consultar los valores de nuestra máquina acudiendo al **Panel de Control/Sistema y Mantenimiento/Información y herramientas de rendimiento**.

Aquí veremos, entre otras cosas, las puntuaciones que el sistema operativo asignó a nuestra máquina después de su instalación, aunque pueden ser actualizadas en cualquier momento desde esa misma ventana tras, por ejemplo, instalar un nuevo componente. En cualquier caso, el objetivo de Microsoft es poder cuantificar y valorar las configuraciones como una forma de indicar los requisitos mínimos de software en un futuro cercano. De esta forma, pronto no tendremos que leer un listado de exigencias hardware para saber si

podemos ejecutar un determinado juego. Bastará con saber si nuestra máquina alcanza el valor mínimo de **Evaluación de la experiencia** que han dictaminado los desarrolladores.

Aun así, es conveniente tener cuidado con este índice, porque no siempre refleja las prestaciones reales. Así, una tarjeta no compatible con DirectX 9 obtendrá el mínimo (un 1), mientras que si su controlador no está certificado para Vista no sacará más de 1,9. El sistema operativo ajusta a la baja estos valores según determinados parámetros basados en controladores y tecnologías. No nos parece una mala idea, pero es necesario tener mucho cuidado al comparar directamente dos máquinas utilizando únicamente esta valoración, pues no siempre indica con precisión las prestaciones reales de los equipos.

de un hardware realmente muy potente), lo que ralentiza tareas tan comunes como movernos por las ventanas, copiar/borrar ficheros o gestionar el entorno. Además, hemos sufrido fallos con controladores gráficos y del sistema (algunos incluso certificados para Windows Vista) que esperamos que poco a poco se vayan resolviendo.

En definitiva...

La soltura con que un PC veterano ejecutará el nuevo sistema operativo de Microsoft depende de tres apartados básicos: su potencia de proceso, la memoria RAM disponible y el sistema gráfico. En lo que concierne al primer punto no creemos que valga la pena instalarlo en máquinas con procesadores anteriores a un **Pentium 4 a 2,4-2,8 GHz**, pues incluso con estas CPU se apreciará una merma de prestaciones. La memoria, por su parte, es primordial, siendo la cifra mínima para trabajar normalmente **1 Gbyte**, aunque recomendamos instalar **2 Gbytes**. En el apartado gráfico, resulta esencial contar con una aceleradora 3D medianamente moderna. Si disponemos de una tarjeta gráfica de gama baja de hace varios años o tenemos una integrada en placa, directamente nos olvidaremos de Aero. Por esta razón, si la estética de la interfaz nos importa poco comprobaremos que desactivando este módulo y todas las florituras gráficas (transparencias, animaciones, presentación 3D, etc.) obtendremos un funcionamiento más fluido y rápido.

Eduardo Sánchez Rojo

Un dilema con solución

¿Es mejor renovar tu ordenador o cambiar solo alguno de sus componentes?

Muchos son los que desconfían de instalar Vista en su PC dados los altos requisitos establecidos en sus primeras versiones *beta*. Vamos a aclararlo y discernir cuándo es mejor optar por un nuevo sistema o por una actualización de los componentes críticos.

Ciertamente, todos llegamos a alarmarnos cuando las primeras versiones de prueba de Windows Vista comenzaron a circular, debido a la cantidad ingente de requisitos realmente exigentes que eran necesarios para que funcionara correctamente. Menos mal que, finalmente, el león no ha sido tan fiero como lo pintaban, sobre todo en lo concerniente a las especificaciones mínimas bajo las que puede correr este sistema operativo, eso sí, «pelado y mondado», carente de los alardes por los que muchos de los usuarios se sienten atraídos. Sin embargo, los requisitos que necesitaremos para disponer de todas las nuevas características de Vista listas para funcionar no van a ser cosa baladí y será necesario contar con una configuración holgada para que despliegue toda su potencia.

La etiqueta de la discordia

Conscientes de la controversia que esto iba a suscitar, Microsoft ha ideado una clasificación para guiar al comprador que decida adquirir un nuevo ordenador. Windows Vista es el primer sistema operativo de esta compañía que es capaz de adaptarse al hardware del que disponga el usuario para ofrecerle un tipo de experiencia u otro. Debido a esto, los equipos dotados de la etiqueta **Windows Vista Capable PC** (PC apto para Windows Vista) serán aquellos concedidos con una configuración mínima para ejecutar el operativo en su forma más básica asegurando, eso sí, las características nuevas y comunes a todas las versiones, como la búsqueda de información mejorada, seguridad y confiabilidad. Sin embargo, serán aquellos equipos bautizados con la etiqueta **Premium Ready**



PC (PC preparado para Premium) los que realmente soporten todas las bondades ofrecidas, entre las que sobresale la nueva interfaz gráfica **Aero**. Quizás sea éste, precisamente, el componente más exigente de Vista. El manejo de transparencias, sombras y escritorio en tres dimensiones (**Flip 3D**) por parte de esta interfaz requerirá tarjetas gráficas potentes con unas determinadas cantidades de memoria mínima. Los requisitos que definen estas dos etiquetas os los adjuntamos en la siguiente tabla:

Pasar de Capable a Ready

Partiendo del equipo más básico de los analizados en este Tema de portada (Pentium Celeron 2 GHz, 512 Mbytes DDR, tarjeta gráfica integrada SiS 651 y 120 Gbytes HD), que podría etiquetarse como Capable PC, vamos a ver qué mejoras serían necesarias realizar para obtener una calificación de Premium Ready PC y el dinero aproximado que deberíamos desembolsar. Primero, a pesar de disponer de un procesador relativamente anticuado de unos tres años, no sería necesario actualizarlo, puesto que entra

Requisitos para Windows Vista Capable PC y Premium Ready PC

Componente / Etiqueta	Windows Vista Capable PC	Premium Ready PC
Microprocesador	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 800 MHz	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 1 GHz
Memoria RAM	512 Mbytes	1 Gbyte
Tarjeta gráfica	64 Mbytes de memoria y compatible con DirectX 9	128 Mbytes de memoria, compatible con DirectX 9 y que admita WDDM, Pixel Shader 2.0 y 32 bits por píxel
Disco duro	20 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre	40 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre



En la web de Microsoft, es posible contemplar los requisitos para identificar un equipo Capable o Premium Ready.

dentro de lo aconsejado por Microsoft (**1 GHz mínimo**). La memoria de 512 Mbytes se antoja escasa y sería necesario ampliarla. Llegados a este punto y, debido a la gran variedad existente en cuanto a tamaños, frecuencias de trabajo y tecnología, es recomendable consultar el manual de la placa base que tengamos instalada para ver qué módulos admite. Añadiendo otros 512 Mbytes al sistema y configurando el doble canal, si lo soporta, alcanzaremos las especificaciones recomendadas. Los precios oscilarán dependiendo del tipo de memoria, pero podemos estimar unos **75 euros** de media. El sistema gráfico va a ser uno de los puntos más críticos. La tarjeta integrada en placa es insuficiente, como mostraba la puntuación de **1.0** conseguida en la valoración de Vista. Muchas son las exigencias que impone Microsoft para disfrutar de la nueva interfaz visual como 128 Mbytes para tarjetas con memoria dedicada, compatibilidad con DirectX 9 y **Pixel Shader 2.0**. Para ampliar este componente, sugerimos optar por una de las dos compañías grandes dentro de este sector y que disponen de respaldo por parte de Microsoft. De esta manera, la familia **GeForce FX** o posteriores, como **6xxx**, **7xxx** y **8xxx** de NVIDIA, serían adecuadas para estos propósitos, así



GeForce 8600 es la solución de gama media de la familia 8xxx de NVIDIA compatible con DirectX 10.

como la familia **Radeon 9xxx** y **Xxxx** de AMD-ATI. Es interesante indicar que la tecnología PCI-Express proporciona mejores rendimientos que la ya anticuada AGP siempre que la placa base que tengamos lo admita. Podremos encontrar soluciones de ambas compañías desde unos **45 euros** para las más sencillas. Para echar un vistazo a la gama de productos compatibles con Vista, os dejamos este enlace de NVIDIA http://es.nvidia.com/page/technology_vista_home.html y este otro de AMD-ATI <http://ati.amd.com/technology/windowsvista/Products.htm>. Para terminar, el disco duro es perfectamente adecuado para albergar el sistema operativo y dar soporte de almacenamiento, por lo que, en principio, no sería necesario reemplazarlo.

Microsoft te aconseja...

Debido a la creciente preocupación que han suscitado los requisitos especificados por Microsoft para correr su nuevo sistema operativo, los de Redmond han decidido poner en marcha un proyecto que facilitará la toma de decisión a la hora de mantener el ordenador antiguo, proceder a la actualización de alguno de sus componentes o bien optar por comprar uno nuevo. Accediendo a su web oficial y, más concretamente, a www.microsoft.com/spain/windows/products/windowsvista/buyorupgrade/upgradeadvisor.mspx, se puede descargar un pequeño programa cuyo nombre es **Asesor de actualizaciones de Windows Vista 1.0**, que

se encarga de examinar el sistema e indicar el grado de compatibilidad que tiene éste con Windows Vista. El informe generado por esta aplicación puntualiza aquellos componentes que sería recomendable actualizar para conseguir un funcionamiento más óptimo, la compatibilidad de los programas que se encuentran instalados en el equipo y, adicionalmente, proporciona la ayuda necesaria para que el usuario decida la versión del SO que mejor se adapte a sus necesidades. Esta herramienta funciona sobre **Windows XP actualizado con Service Pack 2** y no proporciona ningún tipo de información personal a Microsoft.

Costes mínimos para disfrutar de Vista

A continuación, vamos a exponer una configuración, partiendo de cero, que no sea excesivamente cara, pero que nos garantice una correcta y completa experiencia de usuario, eso sí, sin incluir monitor, teclado y ratón. Para ello, daremos un repaso por los dispositivos más importantes a tener en cuenta: placa base, microprocesador, memoria y tarjeta gráfica. Adjunto se ofrece el recuadro con el resumen final. Hemos de advertir en este punto que los productos seleccionados han sido elegidos en relación a su calidad/precio. No hemos optado por topes de gama, sino por aquellos que desarrollan buenos rendimientos y su coste no es demasiado elevado. Para las placas base, hemos elegido las que incluyen chipset modernos y un zócalo **LGA775** para la solución con microprocesador de Intel, así como **AM2** para AMD, puesto que esto nos garantiza la ampliación de la CPU del sistema hasta los modelos más novedosos de cuatro núcleos. Con respecto a las tarjetas gráficas, se nos ha planteado un pequeño dilema. Hemos creído esencial que la GPU sea compatible con la nueva API nativa de Vista, **DirectX 10**. Al cierre de esta edición, la única familia que contempla estos requisitos es **GeForce 8xxx** de NVIDIA. AMD-ATI ya tiene preparada la respuesta y en cuestión de uno o dos meses también estará disponible en el mercado. Para la memoria, lo mínimo recomendable es 1Gbyte, como expusimos anteriormente, sin embargo, instalando 2 nos aseguraremos de que el SO trabaje de manera más holgada y eficiente.

Eloy García Almadén

Componentes para construir tu Premium Ready PC

Componente / Tecnología (*)	AMD	Intel
Placa base / Zócalo (**)	Asus M2N-E / AM2 (97,78€) Gigabyte GA_M57SLI-S4 / AM2 (96,52€)	MSI P965 Neo-F / LGA775 (105€) Foxconn P9657AA-8KS2H / LGA775 (111,34€)
Microprocesador	AMD Athlon64 3200+ (80,04€)	Intel Pentium IV 531 3GHz (68,6€)
Memoria	2 x DIMM 1Gbyte DDR2 533MHz (111,36€)	2 x DIMM 1Gbyte DDR2 533MHz (111,36€)
Tarjeta gráfica	Gama baja o media de NVIDIA GeForce 8xxx (100-200€)	Gama baja o media de NVIDIA GeForce 8xxx (100-200€)

(*) Los precios son orientativos. (**) Incluimos dos alternativas diferentes

Características de los PC con Windows Vista analizados (1)

Fabricante	Acer	Ahtec	Airis	APD	Cronux
Modelo	Aspire T660	Stratos P5N32 SLI Dual	Mini-PC N1110	Blaster+8800	Gamers SLI
Precio en euros, IVA incl.	1.007	1.299	1.289	1.375	999
Teléfono	902 202 323	902 423 424	902 100 155	902 400 234	902 932 726
Web	www.acer.es	www.ahtec.es	www.airis.es	www.gapd.es	www.carrefouronline.es
Componentes					
Microprocesador	Intel Core 2 Duo E4300 a 1,8 GHz	Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz	Intel Core 2 Duo T5200 a 1,6 GHz	Intel Core 2 Duo E6600 a 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo E4300 a 1,8 GHz
Memoria	1 Gbyte DDR2	2 Gbytes DDR2	1 Gbyte DDR2	4 Gbytes DDR2	2 Gbytes DDR2
Monitor	TFT Acer AL2016WS 20"	TFT Samsung SyncMaster 225BW 22"	No	TFT APD Multimedia 17"	TFT Philips 200WB7ES 20"
Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce 7500 LE (512 Mbytes)	ATI Radeon X1600 Pro (512 Mbytes)	Intel GMA 950 integrada (hasta 128 MB compartidos)	ATI Radeon X550 (256 Mbytes)	2 x NVIDIA GeForce 7300 GT (128 Mbytes) SLI
Chipset	ATI RC415	NVIDIA nForce 680i SLI	Intel 945GM	Intel Q965	nForce 570i
Disco duro	SATA 250 Gbytes	Maxtor 300 Gbytes	SATA 120 Gbytes	Samsung SATA 500 Gbytes	Samsung SATA 320 Gbytes
Unidades ópticas	Regrabadora DVD+/-RW DL	Regrabadora Sony DVD+/-RW	Regrabadora DVD+/-RW DL Slot-In	Lector DVD y regrabadora DVD+/-RW DL	Samsung lector DVD y DVD+/-RW DL LightScribe
Tarjeta de sonido	High Definition integrada	SoundMax HD Audio integrada en placa base	Intel High Definition	Intel High Definition	SoundMax High Definition
Altavoces	No	No	No	No	No
Módem	No	No	56 Kbps V.92	No	No
Tarjeta de red	Ethernet Gigabit	2 x Ethernet Gigabit	Ethernet Gigabit / WiFi Intel 3945 ABG	Ethernet Intel Gigabit / WiFi 802.11b/g	Ethernet Gigabit Marvell
Teclado / Ratón	Acer PS/2	No	Airis inalámbrico diseño slim	Microsoft / Microsoft óptico USB	Logitech / Logitech óptico USB
Conexiones disponibles	7 x USB, 1 x FireWire, S-Vídeo, audio 5.1, DVI, 1 x serie y 1 x paralelo	6 x USB, 2 x FireWire, S-Vídeo, S/PDIF coaxial y óptico, audio 5.1 y DVI	4 x USB 2.0, 1 x FireWire, S-Vídeo, vídeo compuesto y antena TV	6 x USB 2.0, 2 x FireWire, S-Vídeo y DVI	6 x USB, S/PDIF, 1 x serie, 1 x paralelo, S-Vídeo, 2 x D-Sub y 2 x DVI
Equipamiento adicional					
Hardware adicional	Lector de tarjetas 9 en 1	Lector de tarjetas frontal	Lector de tarjetas 4 en 1, Bluetooth, sintonizadora TV híbrida y mando a distancia MCE	Lector de tarjetas 36 en 1	Lector tarjetas 36 en 1
Software adicional	Norton Antivirus 2006, NTI CD-DVD Maker Gold, Adobe Acrobat 7.0, Self Burn Recovery y software de Acer	No	MS Office 2007 Pro (evaluación), Docoom (backup on-line) y Acrobat Reader 8	No	Kaspersky Internet Security 6.0
Sistema operativo	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Premium	Windows Vista Home Premium
Pruebas					
PCMark05 Pro	3.934	4.612	2.713	5.082	4.268
CPU	4.184	4.691	3.795	6.059	4.482
Memory	3.372	4.371	3.098	5.023	3.821
Graphics	2.100	3.173	901	2.027	2.652
HDD	5.280	4.255	3.526	5.745	5.074
Experiencia de Windows					
Global	3,1	4,5	2,0	3,6	4,0
Procesador	4,8	4,9	4,7	5,3	4,8
Memoria RAM	3,5	5,4	4,2	5,5	4,7
Gráficos	3,1	4,5	2,0	3,6	4,9
Gráficos de juegos	3,2	4,8	3,0	3,6	4,0
Disco duro principal	5,8	5,6	4,3	5,7	5,7
Calidad pantalla/sonido	Buena / Bueno	Buena / Bueno	n.d. / Bueno	Normal / Bueno	Buena / Bueno
Valoración	8,1	8,8	7,6	9,0	8,3
Calidad/Precio	7,9	9,0	7,7	8,0	9,0



	C-System	Dell	HP	Lenovo	Maxdata
	Striker Extreme	XPS-210	Pavilion s7730	3000 J115	Favorit 3000A Vista
	2.310	1.319	799	707,60	769
	902 386 386	902 119 085	902 150 151	902 181 449	91 637 56 55
	www.c-system.net	www.dell.es	www.hp.es	www.lenovo.es	www.maxdata.es
	Intel Core 2 Duo E6700 a 2,66 GHz	Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz	Intel Core Duo T2250 a 1,73 GHz	AMD Athlon 64 X2 3800+ a 2 GHz	AMD Athlon 64 X2 3800+ a 2 GHz
	2 Gbytes DDR2	2 Gbytes DDR2	1 Gbyte DDR2	2 Gbytes DDR2	2 Gbytes DDR2
	TFT BenQ FP92WA 19"	TFT E207FPW 20"	No	No	No
	NVIDIA GeForce 8800 GTX 768 Mbytes SLI	ATI Radeon X1300 Pro (256 Mbytes)	NVIDIA GeForce 7500 LE (256 Mbytes)	ATI Radeon X700 (128 Mbytes)	ATI Radeon X1300 (128 Mbytes)
	nForce 6800 SLI	Intel 965G	Intel 945GT Express	NVIDIA nForce C51G	NVIDIA nForce 430B
	Maxtor SATA 320 Gbytes	320 Gbytes	SATA 250 Gbytes	SATA 250 Gbytes	SATA Samsung 250 Gbytes
	Regrabadora Asus DVD+/-RW DL2	Regrabadora DVD+/-RW DL	Regrabadora DVD+/-RW DL LightScribe	Regrabadora DVD+/-RW DL	Regrabadora LG DVD+/-RW DL
	High Definition integrado	High Definition integrado	Intel High Definition	SoundMax HD Audio integrada	SoundMax HD Audio integrada
	No	Dell W600, subwoofer y satélites inalámbricos	No	No	No
	No	Sí	No	No	No
	2 x Ethernet nForce Gigabit	Intel 8256V 10/100	Intel Pro Ethernet 10/100	Broadcom Netlink Gigabit Ethernet	NVIDIA nForce Ethernet 10/100
	Logitech / Logitech óptico USB	Dell / Dell óptico USB	HP / HP PS/2	Lenovo / Lenovo USB	Estándar / Estándar PS2
	8 x USB 2.0, 2 x FireWire, S/PDIF, óptica, 2 x Serial ATA y S-Vídeo	2 x USB 2.0, conectores de audio, lector de tarjetas y 1 x FireWire	5 x USB, 1 x FireWire, vídeo compuesto, S-Vídeo, S/PDIF, audio 7.1 y DVI	6 x USB, S-Vídeo, DVI, 1 x serie y 1 x paralelo	2 x USB, 1 x FireWire, vídeo compuesto, DVI, disquetera, 1 x serie y 1 x paralelo
	Lector tarjetas 36 en 1, LCD información trasera y pantalla información frontal	Sintonizador de TV	Mando a distancia MCE y lector de tarjetas frontal	Lector de tarjetas frontal	Lector de tarjetas frontal
	Internet Security BitDefender 10	MS Works 8.5, Acrobat Reader y utilidades Dell	MS Works, Acrobat Reader, Roxio Creator Basic, Norton Internet Security 2007 y utilidades HP	Lenovo Care y Norton Antivirus 2006	Office 2007 Professional (evaluación 60 días), Nero 7 Essentials y CyberLink DVD Solution
	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business	Windows Vista Business
	4.975	4.536	3.900	4.159	3.869
	5.960	4.651	3.809	4.109	4.027
	5.578	4.287	2.705	3.749	3.508
	12.134	2.707	2.301	3.112	1.773
	5.253	5.719	5.132	5.141	4.853
	5,4	4,2	3,4	4,5	2,8
	5,5	4,9	4,6	4,8	4,8
	5,4	5,5	4,5	4,7	5,9
	5,9	4,7	3,7	4,5	2,8
	5,9	4,2	3,4	4,8	3,5
	5,7	5,4	5,4	5,4	5,5
	Buena / Bueno	Buena / Muy bueno	n.d. / Bueno	n.d. / Bueno	n.d. / Bueno
	8,2	8,3	8,6	8,8	8,7
	6,8	9,0	8,4	7,9	7,7



Características de los PC con Windows Vista analizados (2)

Fabricante	Medion	MontaTuPC	Sony	Tiendas UPI
Modelo	6401	T-Main	VAIO VGC-LA2	Personal Computer
Precio en euros, IVA incluido	1.099	578,27	2.000	849
Teléfono	91 799 06 70	902 202 087	902 402 102	902 198 244
Web	www.medion.es	www.montatupc.com	http://vaio.sony.es	www.upi.es
Componentes				
Microprocesador	Intel Core 2 Duo E6600 a 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz	Intel Core 2 Duo T5600 a 1,83 GHz	Intel Core 2 Duo E6400 a 2,13 GHz
Memoria	2 Gbytes DDR2	1 Gbyte DDR2	2 Gbytes DDR2	1 Gbyte DDR2
Monitor	No	TFT NEC LCD72VM 17"	TFT 19" integrada	TFT Philips 170S 17"
Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce 7500 LE (256 Mbytes)	ATI Radeon X1300 (128 Mbytes)	NVIDIA GeForce Go 7400	ATI Radeon X1550 (128 Mbytes)
Chipset	n.d.	Intel 945G	Intel 945PM Express	VIA P4M890
Disco duro	2 x SATA Seagate 320 Gbytes (RAID 0)	SATA Seagate 300 Gbytes	SATA 300 Gbytes	300 Gbytes
Unidades ópticas	Regrabadora LG DVD+/-RW DL	Regrabadora Pioneer DVD+/-RW DL	Regrabadora Sony DVD+/-RW DL	Regrabadora Samsung DVD+/-RW DL
Tarjeta de sonido	Realtek High Definition integrada	Realtek High Definition integrada	Integrada en placa base	Realtek HD Audio integrada en placa base
Altavoces	No	No	Incorporados al monitor	No
Módem	No	No	Sí	No
Tarjeta de red	Intel Pro Ethernet 10/100	Marvell Ethernet Gigabit	Ethernet Gigabit y WiFi	Ethernet 10/100
Teclado / Ratón	Estándar / Estándar PS2	Logitech inalámbricos	Sony inalámbricos	Estándar / Estándar PS2
Conexiones disponibles	6 x USB, 2 x FireWire, vídeo compuesto, S-Vídeo, S/PDIF coaxial y óptico, audio 7.1, DVI, 1 x serie y 1 x paralelo	8 x USB, S-Vídeo, S/PDIF coaxial y óptico, audio 7.1, DVI, 1 x serie, 1 x paralelo y 1 x joystick	4 x USB 2.0, conectores de audio y 1 x FireWire	2 x USB 2.0, conectores de audio, lector de tarjetas y 1 x FireWire
Equipamiento adicional				
Hardware adicional	Lector de tarjetas frontal y sintonizador de TV	No	Sintonizador de TV, lector frontal de tarjetas, ranura SD, entrada audio/vídeo y S-Vídeo	No
Software adicional	BullGuard Internet Security y Nero 7 Essentials	No	WinDVD 8.0, Adobe Premiere Elements 3.0, Roxio Digital Media SE7, Norton Antivirus 2006 y otros	Nero Express 6, Delta Force Black Hawk Down y BitDefender antivirus (3 meses)
Sistema operativo	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Pruebas				
PCMark05 Pro	5.008	4.479	3.716	3.810
CPU	6.038	4.682	4.554	5.132
Memory	4.901	3.840	3.629	4.053
Graphics	2.222	2.060	2.226	1.348
HDD	6.274	4.984	3.856	4.108
Experiencia de Windows				
Global	3,2	3,6	3,2	1,0
Procesador	5,3	4,9	4,8	5,0
Memoria RAM	5,3	4,7	4,5	4,1
Gráficos	3,6	3,6	3,6	1,0
Gráficos de juegos	3,2	3,7	3,2	1,0
Disco duro principal	5,9	5,5	5,3	5,3
Calidad pantalla / sonido	n.d. / Bueno	Buena / Bueno	Buena / Bueno	Buena / Bueno
Valoración	8,8	7,7	9,0	7,8
Calidad/Precio	8,5	9,0	6,5	7,7



HP Pavilion s7730

Una interesante propuesta muy compacta y de alta calidad

Los usuarios exigentes que busquen una máquina de buena apariencia, cuidada terminación y alta fiabilidad, encontrarán en este modelo de HP una perfecta alternativa. Su destino en el hogar puede ser múltiple: desde un PC para que los más pequeños aprendan y pasen sus ratos de ocio, hasta un equipo para toda la familia pequeño, discreto y potente, pasando por un Media Center para el salón. La razón hemos de buscarla en varios factores. Para empezar, en unas dimensiones de solo 110 x 322 x 245 mm., un diseño atractivo y elegante pero sin estridencias y, gracias a la incorporación de un procesador Intel Core Duo T2250 enfocado al ámbito de los portátiles, una baja disipación de calor y, por tanto, un escaso ruido de funcionamiento. Además, para los entusiastas de los Media Center, este equipo incluye un



En la parte trasera encontramos un buen elenco de conectores, entre los que destacan los jack para conectar directamente sistemas de sonido 7.1.

mando a distancia especialmente diseñado para esta función. De esta forma, a falta de una sintonizadora de TV, este PC se sitúa como una opción ideal para esta clase de entornos.

No nos gusta tanto la inclusión de un Core Duo T2250, aunque no porque el procesador no ofrezca buenos resultados, sino porque nos parece un atraso teniendo en cuenta que en el segmento de los portátiles los últimos procesadores Core 2 Duo son moneda corriente. Aun así, su precio es muy razonable para un equipo de alta calidad, compacto y destinado al segmento «premium».

Valoración 8,6

Calidad/Precio 8,4

Características

Intel Core Duo T2250 a 1,73 GHz. 1 Gbyte DDR2. NVIDIA GeForce 7500 LE (256 Mbytes). Disco duro SATA 250 Gbytes. Regrabadora DVD+/-RW DL LightScribe. Teclado y ratón PS/2. Lector de tarjetas frontal integrado. Interfaz Ethernet 10/100. Windows Vista Home Premium

Contacto

HP
www.hp.es / 902 402 102

Lo mejor

Sus reducidas dimensiones y silencioso funcionamiento

Lo peor

La ausencia de un procesador de última generación

Precio

799€

Valoración 9,0

Calidad/Precio 6,5

Características

Intel Core 2 Duo T5600 a 1,83 GHz. 2 Gbytes de RAM. NVIDIA GeForce Go 7400. Disco duro SATA 300 Gbytes. Monitor TFT 19" integrado. Regrabadora DVD+/-RW DL. Teclado y ratón inalámbricos. Lector de tarjetas. Altavoces y cámara incorporados. WiFi. Sintonizador de TV. Windows Vista Home Premium

Contacto

Sony
http://vaio.sony.es / 902 402 102

Lo mejor

Su pulcra instalación sin cables

Lo peor

Sus reducidas posibilidades de expansión

Precio

2.000€

Sony VAIO VGC-LA2



Se destaca por su diseño futurista, buen acabado y limpia instalación

Una de las facetas por las que destaca esta compañía es por el cuidado diseño y los innumerables detalles con los que salpica a sus productos. Y este modelo VAIO de sobremesa no podía ser una excepción. Concebido como un PC compacto que consta de una pantalla TFT de 19" en la que se han integrado el resto de componentes, la ausencia de cables y el reducido espacio que ocupa en nuestro escritorio son los aspectos que más nos han llamado la atención. Incluye un teclado y ratón inalámbricos, las necesarias interfaces de red Ethernet y WiFi, un sintonizador de TV, una web-cam y un sinfín de extras que amplían sensiblemente las capacidades del conjunto. Pero, obviamente, no es perfecto. Y es que la contrapartida de su reducido tamaño es que hace prácticamente inviable cualquier ampliación.



Sus suaves líneas, la ausencia de cables, la utilización de metacrilato y detalles como la cámara integrada hacen del diseño el estándar de Sony.

Los resultados que ha obtenido en nuestras pruebas se encuentran entre los más bajos de la comparativa, pero está capacitado para trabajar con este nuevo sistema operativo sin problemas. Por todo lo comentado resulta, en definitiva, un equipo visualmente muy atractivo e ideal para aquellos usuarios que no tienen intención de «cacharrear» en su casa.



Acer Aspire T660

Su rendimiento es bajo e incorpora la versión de Vista más sencilla

Acer nos propone esta solución en formato semitorre que cuenta con una de las configuraciones menos holgadas. Por este motivo, los resultados que hemos obtenido en PCMark05 y en la evaluación de la experiencia de Vista, con únicamente 3,1 puntos, han sido de los más flojos de los equipos testados. Un solo Gbyte de RAM es suficiente para hacer funcionar de manera correcta este sistema operativo, pero quizás se puede quedar un poco corto si



vamos a utilizar nuestro equipo para otros menesteres más lúdicos o, simplemente, para ejecutar aplicaciones que requieran memoria adicional.

Además, no incorpora módem ni tarjeta WiFi, y la versión de Windows incluida es Home Basic. Por esta razón, la atractiva interfaz Aero no está disponible. Por otro lado, el equipo viene provisto de un monitor TFT de 20 pulgadas y de un buen puñado de software.

Valoración 8,1

Calidad/Precio 7,9

Características

Intel Core 2 Duo E4300 a 1,8 GHz. 1 Gbyte DDR2. NVIDIA GeForce 7500 LE. Disco de 250 Gbytes

Contacto

Acer
www.acer.es / 902 202 323

Lo mejor

Su atractivo monitor de 20"

Lo peor

Su rendimiento es de los más bajos

Precio

1.007€

Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,0

Características

Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz. 2 Gbytes DDR2. ATI Radeon X1600

Contacto

Ahtec
www.ahtec.es / 902 423 424

Lo mejor

Sus elevadas prestaciones

Lo peor

No incluye teclado ni ratón

Precio

1.299€

Ahtec Stratos P5N32 SLI



Un equipo con muy buen rendimiento pero escasos extras

Es evidente que esta firma ha querido destacar ensamblando componentes de una calidad excepcional. La placa base Asus P5N32-E SLI, en la que se ha insertado la tarjeta gráfica ATI Radeon X1600 con 512 Mbytes de memoria y el procesador de elevadas prestaciones Intel Core 2 Duo E6300, auguraban los excelentes resultados arrojados tanto por la experiencia de usuario de Windows Vista, 4,5, como por el resto de pruebas de nuestro Laboratorio. Sin



embargo, la principal debilidad de este equipo se encuentra en el software. No ha sido incluido ningún programa adicional a excepción de los que vienen de serie con la placa base o la tarjeta gráfica. La ausencia de interfaz de red inalámbrica es otro apartado a mejorar en esta configuración, aunque siempre quedará la posibilidad de ampliar esta o cualquier otra característica sin problemas, gracias al formato de torre tradicional elegido para este modelo.

Airis Mini-PC N1110

Este es, probablemente, el PC más pequeño que hemos analizado

En esta ocasión la empresa española Airis verdaderamente nos ha sorprendido. Su diminuto Mini-PC es todo un ejemplo en la línea de los iMac de Apple, con un diseño estéticamente elegante que además está certificado para la plataforma Intel Viiv, unas dimensiones de solo 226 x 172 x 42 mm. y un peso de 1,6 Kg. El secreto para tal logro es que se ha recurrido a un microprocesador, memoria, disco, unidad óptica y placa de portátil para crear esta pequeña maravilla.



Además, a diferencia de otros productos de la compañía, esta solución ofrece una buena terminación y la carcasa transmite cierta exclusividad. En el plano de las prestaciones, quizá echamos de menos algo más de potencia en el apartado gráfico. Sin embargo, la tarjeta integrada de Intel ofrece lo suficiente para usos ofimáticos y generalistas o, llegado el caso, funcionar como Media Center. Una muestra de esta vocación es la sintonizadora híbrida integrada y el mando MCE incluido en el paquete comercial.

Valoración 7,6

Calidad/Precio 7,7

Características

Intel Core 2 Duo T5200 a 1,6 GHz. 1 Gbyte DDR2. Intel GMA 950. Disco duro de 120 Gbytes

Contacto

Airis
www.airis.es / 902 100 155

Lo mejor

Su reducidísimo tamaño

Lo peor

Sus mínimas posibilidades de ampliación

Precio

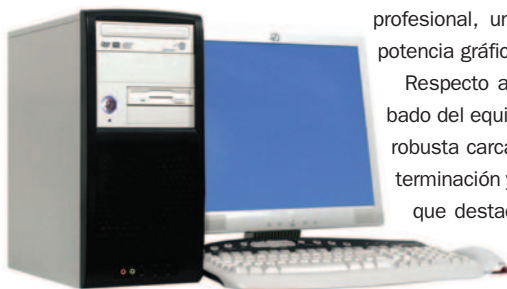
1.289€

APD Blaster+8800



Una configuración muy potente y bien preparada para el futuro

Esta máquina es una de las más potentes que han pasado por nuestro Laboratorio. Buena muestra de ello es su CPU, los 4 Gbytes de RAM que incorpora y un holgado disco de 500 Gbytes. Echamos en falta tan solo una tarjeta gráfica algo más potente, pues la Radeon X550 se queda algo corta en prestaciones respecto a modelos más recientes, como demuestran nuestras pruebas. Aun así, tiene su lógica si la máquina se destina a un uso



profesional, un ámbito en el que la potencia gráfica no es fundamental. Respecto a la construcción y acabado del equipo hay que destacar su robusta carcasa metálica, de buena terminación y atractivo diseño, en la que destaca una gran rejilla frontal que facilita la entrada de aire fresco hacia el interior. Y, precisamente en esta tesitura, nos ha gustado la correcta colocación del cableado, así como el eficiente sistema de refrigeración del procesador.

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,0

Características

Intel Core 2 Duo E6600 a 2,4 GHz. 4 Gbytes DDR2. ATI Radeon X550. Disco SATA de 500 Gbytes

Contacto

APD
www.gapd.es / 902 400 234

Lo mejor

Su espectacular configuración

Lo peor

Su poco potente tarjeta gráfica

Precio

1.375€

Valoración 8,3

Calidad/Precio 9,0

Características

Intel Core 2 Duo E4300 a 1,8 GHz. 2 Gbytes DDR2. 2 x NVIDIA GeForce

Contacto

EDM
www.carrefouronline.es / 902 932 726

Lo mejor

Su atractiva relación precio/prestaciones

Lo peor

El sistema gráfico no es muy potente

Precio

999€

Cronux Gamers SLI



Destaca por incorporar una placa base BTX y un sistema gráfico SLI

La solución de EDM Electronics, comercializada bajo la marca Cronux en grandes superficies como Carrefour, es una interesante propuesta para el que busca una máquina de buena relación precio/prestaciones orientada al ámbito residencial y con especial interés en el terreno de los juegos.

Uno de los apartados que más nos ha gustado en la disección que hemos realizado en el Laboratorio



es que incorpora un chasis en formato BTX que ubica la fuente de alimentación en la parte delantera inferior. De esta forma, todo el calor se disipa directamente hacia el exterior, creando un flujo de aire gracias a los ventiladores traseros de la parte superior que refrigera todo el interior de la carcasa. A esto contribuye, además, el correcto ensamblaje y ordenación del cableado y componentes interiores.

C-System Striker Extreme

Una gran máquina para jugones con un presupuesto holgado

Este equipo está repleto de contrastes y destaca sobremanera por su elevado precio. La justificación de su coste viene dada por la integración del motor gráfico más potente lanzado hasta la fecha y dotado de nada menos que 768 Mbytes de memoria de vídeo. Esto hace que el valor del apartado gráfico de PCMark05 se haya disparado por encima de los 12.000 puntos, una cifra que, como se puede comprobar, se aleja mucho del resto de modelos analizados. Otro de los puntos fuertes especialmente pensados para usuarios exigentes y jugones que buscan las



máximas prestaciones por encima de todo, es la placa base: una fantástica Asus Striker Extreme.

En la parte negativa de la balanza tenemos la caja que, aunque resulta aparente, en realidad ofrece una pobre terminación, un mal ajuste de los puertos USB superiores y una pantalla frontal (ubicada en el círculo delantero) con información de temperaturas y ventiladores que, en realidad, resulta más llamativa que práctica.

Valoración 8,2

Calidad/Precio 6,8

Características

Intel Core 2 Duo E6700 a 2,66 GHz. 2 Gbytes DDR2. NVIDIA GeForce 8800 GTX. Disco SATA de 320 Gbytes

Contacto

C-System
www.c-system.net / 902 386 386

Lo mejor

Su espectacular sistema gráfico

Lo peor

Su chasis deja mucho que desear

Precio

2.310€

Dell XPS-210



Un PC completo y potente que ratifica eso de «pequeño, pero matón»

Dell intenta desmarcarse de los equipos voluminosos con este compacto ingenio que posee unas dimensiones de 32 cm. de altura, 37 de profundidad y 10 de anchura. Es posible escoger una entre varias configuraciones para obtener mayor potencia o un precio ajustado, compensando así la dificultad de actualizar sus componentes. Esta atractiva propuesta ha arrojado un buen rendimiento en todas las pruebas de nuestro Laboratorio



y en la experiencia de usuario proporcionada por Windows Vista, con una puntuación global de 4,2. Incluye un sistema de evacuación del calor muy silencioso denominado QuietCase, que facilita el flujo del aire en el interior del PC y permite disfrutar de un funcionamiento con una rumorosidad apenas perceptible. Por último, indicar que el diseño de la carcasa, a pesar de ser elegante y delgado, posee una apertura frontal construida en plástico que se nos antoja un poco endeble.

Valoración 8,3

Calidad/Precio 9,0

Características

Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz. 2 Gbytes DDR2. ATI Radeon X1300 Pro. Disco de 320 Gbytes

Contacto

Dell
www.dell.es / 902 119 085

Lo mejor

Su reducido tamaño

Lo peor

Sus escasas opciones de mejora

Precio

1.319€

Valoración 8,8

Calidad/Precio 7,9

Características

AMD Athlon 64 X2 3800+ a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. ATI Radeon X700. Disco de 250 Gbytes

Contacto

Lenovo
www.lenovo.es / 902 181 449

Lo mejor

Su buena calidad constructiva

Lo peor

Echamos en falta la presencia de algún puerto FireWire

Precio

707,60€

Lenovo 3000 J115

Un PC perfecto por su diseño y prestaciones para la pequeña oficina

Siguiendo la estela de la antigua división de PC de IBM, ahora propiedad de Lenovo, nos encontramos con una máquina 100% pensada para entornos profesionales que precisan un producto polivalente. Por esta razón, en esta ocasión nos ha sorprendido gratamente la inclusión de una tarjeta gráfica que, sin ser de las más potentes, sí ofrece unas prestaciones superiores a otras propuestas volcadas en el ámbito del ocio o residencial. En cualquier caso, una de las características



que más destacamos de este equipo es la inclusión de un procesador Athlon 64 X2 3800+. La razón, como es evidente, es que no son tantos los fabricantes que optan por instalar la plataforma de AMD, que en ciertos entornos ofrece incluso mejores prestaciones y posibilidades a un precio muy razonable. Un ejemplo lo tenemos en los resultados de las pruebas, muy dignos teniendo en cuenta que se trata de procesadores lanzados hace ya algún tiempo.

Maxdata Favorit 3000A Vista

Un PC de calidad y coste ajustado, ideal para el entorno empresarial

Este Maxdata destaca por hacer énfasis en prácticamente los mismos apartados que muchos de sus contrincantes: conjuga una elegante estética con un buen acabado y una configuración muy versátil cuyo punto diferenciador lo pone la inclusión de la plataforma AMD Athlon 64 X2. En este PC, sin embargo, encontramos alguna característica muy curiosa, como es la tarjeta gráfica. Así, mientras que el equipo de Lenovo incluye un modelo de la anterior generación pero de



gama media-alta, en este han optado por una GPU de la generación actual, aunque englobada en el segmento más básico. Esto explica que el Lenovo obtuviese mejores prestaciones en el apartado gráfico, a pesar de contar con una configuración muy similar. Por otra parte, aunque la calidad del PC nos ha dejado un buen sabor de boca, echamos de menos un sistema de refrigeración más capaz dado que se trata de una máquina que permanecerá encendida muchas horas.

Valoración 8,7

Calidad/Precio 7,7

Características

AMD Athlon 64 X2 3800+ a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. ATI Radeon X1300. Disco de 250 Gbytes

Contacto

Maxdata
www.maxdata.es / 91 637 56 55

Lo mejor

Su excelente acabado

Lo peor

Su modesto sistema de refrigeración

Precio

769€

Medion 6401

Sobrio y potente conjunto con buen montaje y chasis mejorable

Este completo equipo alberga una serie de gratas sorpresas en su interior. Para empezar, destacamos su sistema de refrigeración, que consta de un disipador de elevada altura y superficie de contacto adosado al microprocesador, y de un ventilador lateral de gran tamaño pero con una velocidad de giro pausada, que se encargará de suministrar el caudal de aire ideal para evacuar el calor de su interior sin apenas generar ruido. Otros



detalles, como la incorporación de dos discos duros SATA configurados en RAID 0, aseguran una elevada capacidad de almacenamiento. Un buen procesador y una tarjeta gráfica de gama media también han sido incorporados para garantizar mucha potencia incluso a los jugones. El único apartado negativo se encuentra en el chasis del equipo, cuya parte frontal consta de una serie de compartimentos que poseen un sistema de apertura y cierre que se nos antoja bastante endeble.

Valoración 8,8

Calidad/Precio 8,5

Características

Intel Core 2 Duo E6600 a 2,4 GHz. 2 Gbytes RAM. NVIDIA GeForce 7500 LE. 2 x 320 Gbytes RAID 0

Contacto

Medion
www.medion.es / 91 799 06 70

Lo mejor

Su potencia y versatilidad

Lo peor

El sistema de apertura y cierre

Precio

1.099€

Valoración 7,7

Calidad/Precio 9,0

Características

Intel Core 2 Duo E6300 a 1,86 GHz. 1 Gbyte RAM. ATI Radeon X1300. Disco duro de 300 Gbytes

Contacto

MontaTuPC
www.montatupc.com / 902 202 087

Lo mejor

Su ajustado precio

Lo peor

Apenas incorpora software

Precio

578,27€

MontaTuPC T-Main



Un PC con componentes de calidad media a un precio inmejorable

Esta es una de las mejores bazas con las que cuenta este equipo de MontaTuPC, pues su precio es realmente asequible e incluye también un monitor TFT de 17 pulgadas. Los componentes que se han ensamblado son lo bastante potentes para conseguir unas puntuaciones en nuestras pruebas y en la evaluación de la experiencia de usuario en Windows Vista medias, que no brillan en ningún apartado, pero que en su conjunto logran obtener un resultado más que aceptable y suficiente para ejecutar



el nuevo S.O. sin problemas. La tarjeta gráfica de ATI es de gama baja pero de la última generación disponible, con lo que quizás se quede un poco corta para los jugones de pro que quieran sacar provecho lúdico al equipo con juegos de última hornada. El escaso software que viene con este PC, junto a su limitada cantidad de memoria RAM si lo comparamos con el resto de equipos de la comparativa, son los dos puntos a mejorar.

Tiendas UPI Personal Computer

Un poco flojo en el apartado gráfico pero con una CPU muy potente

Este equipo, a pesar de ser bastante completo y de poseer uno de los mejores Intel Core 2 que hemos analizado, ha obtenido unos resultados realmente bajos en la valoración de Vista dentro del apartado de gráficos, con un 1,0. Esto repercute negativamente en el apartado visual, pues no permite activar Aero. La puntuación que ha arrojado en PCMark05 es baja, pero no tanto como para obtener los resultados mostrados anteriormente en la evaluación de la expe-



riencia. Este hecho, unido a que el modelo de tarjeta se encuentra oficialmente soportado por Microsoft y no es excesivamente antiguo, nos hace sospechar que no se han actualizado correctamente los *drivers* debido, seguramente, a las prisas por llegar a tiempo a esta comparativa por parte de Tiendas UPI. Por último, nos ha llamado la atención la utilización de un chasis de tipo torre junto a una placa MicroATX que limita el uso de las bahías traseras de expansión.

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,7

Características

Intel Core 2 Duo E6400 a 2,13 GHz. 1 Gbyte RAM. ATI Radeon X1550. Disco de 300 Gbytes

Contacto

UPI
www.upi.es / 902 198 244

Lo mejor

Su potente microprocesador

Lo peor

Sus malos resultados en el apartado gráfico

Precio

849€

La opinión de PC Actual

Descubre cuáles son las mejores bazas de un PC para enfrentarse a Vista

El lanzamiento del último sistema operativo de Microsoft ha representado, al igual que sus predecesores, un revulsivo para el mercado del hardware, obligando a los ensambladores de PC a incrementar la memoria principal, la capacidad del disco duro y la potencia del sistema gráfico.

En esta ocasión hemos reunido nada menos que 14 máquinas de sobremesa, todas ellas con el común denominador de incorporar Windows Vista en sus diferentes versiones. No han faltado las destinadas al mercado de consumo y aptas para un uso «todoterreno», así como las concebidas para usuarios más exigentes que buscan altas prestaciones y la máxima calidad aunque esto les obligue a desembolsar más dinero. Tampoco nos hemos olvidado de los equipos más compactos y estéticamente muy elaborados y de los específicamente diseñados para entornos profesionales.

En busca del PC perfecto

Comenzaremos por los equipos de consumo. En este segmento nos hemos topado con bastantes alternativas interesantes. Si juzgamos su precio, sin duda el equipo de **MontaTuPC** ha sido verdaderamente rompedor al ofrecer por menos de 600 euros una máquina potente y con pantalla incluida. Ahora bien, el PC de **Cronux** también merece una mención muy especial al ofrecer, por menos de 1.000 euros, una máquina de buena calidad con gráficos SLI que sin duda alguna hará las delicias de los amantes de los juegos.



En el ámbito de los equipos de altas prestaciones nos ha gustado mucho el **APD** por su calidad constructiva y por una impresionante configuración que, sin duda, dilatará su vida útil. Solo es criticable la tarjeta gráfica, que realmente resta brillantez a un conjunto destacable. También nos ha convencido la propuesta de **Ahtec** por su equilibrio y calidad global, mientras que el **C-System** nos ha desilusionado por incorporar un chasis de mediocre calidad y ajuste poco apto para una máquina de

más de 2.000 euros que, dicho sea de paso, ha batido el récord en nuestras pruebas gráficas. En este ámbito es una auténtica gozada solo apta para jugones exigentes.

Una propuesta para cada usuario

En el segmento de máquinas de diseño nos quedamos con el **Sony** que, aunque es caro, representa el no va más si buscamos representatividad, estética y máximo aprovechamiento del espacio. El **HP** también resulta idóneo para aquellos usuarios que valoran el equilibrio entre precio y estética, al igual que el **Dell**, de gran calidad global. El **Airis** también nos ha gustado mucho, aunque por su precio y posibilidades lo vemos más como un producto nicho, pues resulta demasiado específico para determinados entornos.

Por último, los ensambladores de máquinas profesionales han optado por chips **AMD Athlon 64 X2**, soluciones potentes y de precio ajustado con grandes posibilidades. Aunque los dos PC analizados tienen unas características y precio similares, nos ha gustado más el **Lenovo**, que mantiene cierta esencia de sus antepasados IBM y está avalado por un coste competitivo y una configuración muy capaz.

Eduardo Sánchez y Eloy García

Lo mejor

Las potentes configuraciones por las que, en muchos casos, se han decantado los fabricantes. Windows Vista ha dado un nuevo impulso a la industria para ofrecer equipos mucho más solventes



Cronux ha optado por montar un chasis BTX con la fuente de alimentación en la parte delantera inferior, mejorando la disipación de calor y el flujo de aire en su interior.

Lo peor

Algunas marcas, a pesar de ofrecer buenas configuraciones y altas prestaciones, dan poca importancia a algunos apartados, como la calidad del chasis, de los manuales o del empaquetado



Este es el interior del PC de APD, con un chasis bien rematado, un montaje limpio y un cuidado sistema de refrigeración.

El siguiente salto evolutivo

Samsung ha puesto a punto la primera unidad SSD de 64 Gbytes y 1,8''

Los discos duros tal y como los conocemos pasarán a mejor vida gracias a la explotación de la tecnología Flash SSD, una innovación que permite construir unidades de elevado rendimiento, bajo consumo, pequeño tamaño y, sobre todo, absolutamente silenciosas. Toda una revolución.

A pesar de que los analistas más cautelosos han vaticinado que los portátiles equipados con discos duros Flash NAND no se popularizarán hasta bien entrado 2011, las principales firmas involucradas en la fabricación de estos dispositivos, lideradas por Samsung, pronostican un crecimiento abrumador. Como muestra un botón: la firma surcoreana ha hecho pública la previsión de crecimiento que, según sus expertos, experimentará el mercado de los dispositivos SSD este año, que pasará de los 2,2 millones de unidades vendidas en 2006 a 173 millones en 2007. Aún más impactante es la cifra que manejan para 2010: 9.000 millones de unidades.

Unas cualidades muy atractivas

Al margen de las enormes expectativas que algunos fabricantes de semiconductores han depositado en la tecnología Flash SSD, lo cierto es que estos dispositivos presumen de unas características mucho más atractivas que los discos duros convencionales. La sigla SSD proviene de la designación anglosajona *Solid State Drive*, e identifica a un tipo de dispositivos de almacenamiento secundario que incorpora chips NAND Flash de elevada fiabilidad en detrimento de la arquitectura eminentemente mecánica de las unidades tradicionales. La ausencia de un motor, así como de discos y cabezas de lectura y escritura, permite fabricar soluciones de tamaño muy reducido e inmunes al desgaste mecánico que, a priori, resultan idóneas para ordenadores portátiles, Tablet PC, cámaras digitales de vídeo y, en general, para cualquier dispositivo que precise una unidad de almacenamiento de gran capacidad y dimensiones reducidas. Además, estos ingenios presumen de un rendimiento



El rendimiento de la nueva unidad SLC Flash SSD a la hora de afrontar una operación de L/E supera en un 20/60% las prestaciones del disco duro Flash SSD de 32 Gbytes que Samsung presentó el año pasado.

muy elevado (cortesía de unos tiempos de acceso, lectura y escritura claramente favorables), consumen sensiblemente menos que los discos duros tradicionales y, obviamente, no producen ruido alguno debido a que la ausencia de elementos mecánicos deviene en una desaparición total de las vibraciones.

Samsung, la punta de lanza

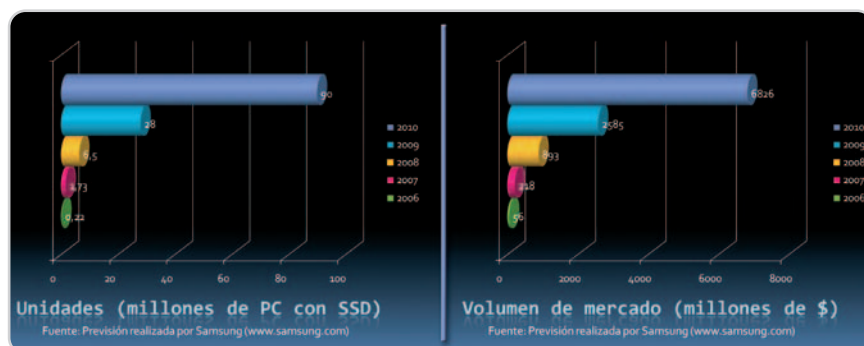
A finales del pasado mes de marzo, en el marco del Foro de Soluciones Móviles celebrado en Taipei (Taiwán) con carácter

anual, los responsables de esta compañía asiática anunciaron que sus ingenieros han conseguido poner a punto un disco duro Flash SSD de 1,8'' con 64 Gbytes de capacidad utilizando ocho chips Gigabit SLC (Single Level Cell) NAND, lo que les ha permitido superar sensiblemente el rendimiento de las soluciones SSD convencionales. Aunque aún no han hecho público el precio de este dispositivo, sí han asegurado que se encuentran en disposición de comenzar la producción masiva de unidades a lo largo del segundo cuatrimestre de este año. Desafortunadamente, todavía no hemos tenido ocasión de analizar en nuestro Laboratorio una de las nuevas unidades SSD, por lo que no podemos valorar con precisión la diferencia de rendimiento existente entre éstas y los discos duros convencionales. Aun así, las cifras que han hecho públicas los responsables de Samsung son muy clarificadoras. La velocidad de lectura media alcanzada por la nueva unidad SSD de 64 Gbytes asciende a 64 Mbytes/s, mientras que el

Discos SSD vs discos convencionales

Tecnología (tamaño)	Flash SSD (1,8")	Flash SSD (2,5")	HDD (1,0")	HDD (1,8")	HDD (2,5")
Voltaje (voltios)	3,3	5	3,3/5	3,3	5
Interfaz	ATA-5	ATA-5	ATA-3	ATA-5	ATA-6
Capacidad (Gbytes)	64	64	4	60	80
Tasa L/E sostenida (Mbytes/s)	58	32	4,3 a 7,2	20	25
Temperatura en funcionamiento	-25 °C a 85 °C	-25 °C a 85 °C	0 °C a 70 °C	5 °C a 60 °C	5 °C a 55 °C
Temperatura ambiental admisible	-40 °C a 85 °C	-40 °C a 85 °C	-40 °C a 70 °C	-40 °C a 70 °C	-40 °C a 65 °C
Vibraciones admisibles en funcionamiento	20 G (10 a 2.000 Hz)	20 G (10 a 2.000 Hz)	0,67 G (5 a 500 Hz)	1,0 G (22 a 500 Hz)	0,67 G (5 a 500 Hz)
Estrés máx. admisible en funcionamiento	1.500 G / 0,5 ms.	1.500 G / 0,5 ms.	300 G / 2,0 ms.	300 G / 2,0 ms. - 160 G / 1 ms.	300 G / 2,0 ms. - 160 G / 1 ms.
Peso (g.)	30	50	16	62	100
Nivel de emisión de ruido (dB)					
Activo	0	0	2,1	2,9	2,9
Ocioso	0	0	1,8	2,4	2,4
Consumo (vatios)					
Activo	0,5	0,5	1	1,4	2,1
Ocioso	0,1	0,1	0,6	0,33	1,5
Modo espera	0,06	0,06	0,05	0,1	0,2

(*) Estos datos han sido extraídos de documentos de índole técnica publicados por Samsung



dispositivo con 32 Gbytes obtiene unos en absoluto despreciables 53 Mbytes/s. Por su parte, un disco duro tradicional de 80 Gbytes oscilaría en torno a 15 Mbytes/s. En lo que concierne a las tasas de escritura las cifras son también muy significativas: 45 Mbytes/s para la unidad de 64 Gbytes, 30 Mbytes/s para la de 32 Gbytes y, por último, el disco convencional oscilaría en torno a 7 Mbytes/s. Por otra parte, el consumo de las propuestas SSD es muy inferior al de estas últimas unidades (hemos publicado las cifras exactas en la tabla adjunta), lo que permite vislumbrar con claridad que esta tecnología tiene mucho que decir y que, sin ninguna duda, acabará imponiéndose a la opción tradicional en muchos estratos del mercado. No

obstante, después de analizar cuidadosamente las ventajas ofrecidas por esta generación de unidades Flash SSD, solo se nos ocurre alegar una pega: su **coste por Gigabyte**. Y es que, pese a que aún no conocemos el precio del último ingenio de Samsung, es evidente que la relación anteriormente mencionada favorecerá claramente a los vetustos discos que utilizamos actualmente.

Robson, la nueva apuesta de Intel

La próxima revisión de la familia Intel Centrio, conocida hasta la fecha por el nombre en código **Santa Rosa**, será la primera plataforma que incorporará la tecnología **Robson**. Esta innovación de la compañía de Santa Clara recurre a una unidad de memoria *flash*

Me quedo con la tecnología híbrida

La primera conclusión que puede extraerse de la lectura de este artículo es que los dispositivos portátiles serán claramente beneficiados



por la implantación de la tecnología Flash SSD habida cuenta del reducido consumo de estos discos. Sin embargo, esta innovación también resulta muy atractiva para los ordenadores de sobremesa debido a que estas unidades presumen de un rendimiento muy elevado y, además, no generan ruido alguno. A mi juicio, en esta tesitura tienen mucho que decir los discos duros híbridos, que no son otra cosa que unidades que incorporan una memoria *flash* NAND de gran tamaño y la mecánica de un disco duro tradicional. El algoritmo que dirige su funcionamiento se apoya en el principio de localidad espacial de la información y en el hecho de que el 90% de los usuarios utilizan casi todo el tiempo el 10% del espacio en disco ocupado por el sistema operativo. Esta porción de la información es precisamente la que se almacena en la memoria *flash*, por lo que los componentes mecánicos del disco se utilizan en contadas ocasiones, reduciendo su consumo, nivel de emisión de ruido, disipación de calor y, por supuesto, incrementando su rendimiento. Sin duda, un excelente invento que estoy deseando catar.

Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es

con el objetivo de incrementar drásticamente el rendimiento y la autonomía de los ordenadores portátiles. Además, permitirá sacar el máximo partido a las tecnologías **ReadyBoost**, **Superfetch** y **ReadyDrive** incorporadas en Windows Vista, lo que la sitúa como una propuesta muy atractiva para los usuarios del último y más sofisticado sistema operativo de Microsoft. Los primeros ordenadores portátiles equipados con esta innovación llegarán a las tiendas a lo largo de este mes de mayo.

Juan Carlos López Revilla

AppleTV



Ante ustedes... ¡el iPod con pantalla de 42 pulgadas!

Este dispositivo puede ser considerado una especie de iPod que se conecta a la TV para mostrar contenidos sincronizados y transmitidos desde tu PC con iTunes. Su extrema sencillez de uso y la facilidad para modificarlo hacen de este «puente PC-TV» una máquina casi perfecta tanto para amantes del Cine en Casa sin conocimientos técnicos, como para *hackers*. Esta capacidad de modificación se debe a que



En la imagen el AppleTV con el mando heredado de Front Row y el Apple iPod Shuffle: solo cinco botones para controlar todas sus funciones.

realmente es un PC, con un **Pentium M** de voltaje ultra-bajo basado en **Dothan** y una tarjeta gráfica **NVIDIA GeForce Go 7300** que puede usar cualquier S.O. compatible, incluyendo Mac OS X, Windows y Linux. Su sencillez de uso se debe a que utiliza un Mac OS X modificado con una interfaz al estilo iPod. Esto no solo lo hace muy fácil de utilizar sino que, al tratarse de un Unix, está a prueba de bombas y cuelgues. La otra parte es la sincronización con el PC: como en el iPod, se usa iTunes para copiar y transmitir *podcasts*, vídeo y música.

Conectar y... ¡a jugar!

Físicamente es más fino que un **Mac Mini** pero más ancho y largo. En la parte trasera están los puertos, que incluyen salidas por componentes, audio analógico y digital, aparte de las salidas Gigabit Ethernet y USB 2.0. No incluye adaptador de corriente, con lo

que, después de conectarlo a un proyector **Marantz VP-S1** usando un cable HDMI a DVI, y a un receptor **Denon**, solo hay que enchufarlo para que se ponga en marcha. Por lo demás, solo tuvimos que seleccionar el idioma y la máquina se conectó de forma automática a una red inalámbrica 802.11n. Luego seleccionamos la opción de asociar a un ordenador y el AppleTV apareció en el menú iTunes listo para ser autorizado con un código que se muestra en la tele. A partir de ese momento, cualquier cambio en el ordenador, como añadir fotografías o ripear un CD, aparecía «automáticamente» reflejado en el Apple TV. La calidad es increíble a 720p, como pudimos comprobar en una pantalla

de tres metros de largo. La imagen de cualquier contenido HDTV es perfecta. Además de la sincronización al estilo iPod, el AppleTV puede acceder a contenidos de otros ordenadores transmitidos en tiempo real. Lo único que no pudimos hacer es acceder a las fotos de un PC, algo que esperamos solucionen en las siguientes versiones de iTunes. Por lo demás, AppleTV hace lo que tiene que hacer perfectamente: ser un iPod para tu TV y dar acceso a todo el contenido multimedia de tu PC o Mac desde una interfaz elegante y sencilla a más no poder. Nos gustaría que tuviese un disco duro más grande, que pudiera expandirse por el puerto USB 2.0, que «ripeara» DVD y que soportara otros códecs directamente, pero eso no sería un iPod. Sería otra cosa.

Jesús Díaz Blanco

AppleTV: tuneo fino

Poco después de que AppleTV llegara a las manos de los consumidores, ya estaban apareciendo modificaciones. En la página www.appletvhacks.net se recogen la mayoría de ellas, que incluyen desde modificaciones hardware, como cambiar el disco duro, hasta software, como añadir un canal con suscripciones RSS, convertir el AppleTV en un ordenador Mac OS X completo o, incluso, instalar MAME para jugar al Super Mario Bros.



La arquitectura de Back Row, la interfaz de AppleTV, admite *plugins*. De hecho, se pueden instalar algunos hechos por terceros, como este lector de noticias RSS.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,0

Características

Dispositivo con disco duro de 40 Gbytes que se conecta a la TV para mostrar contenidos sincronizados y transmitidos desde el ordenador (compatible con Mac y PC) con iTunes

Contacto

Apple España
www.apple.com/es
901 010 017

Lo mejor

Facilidad de uso extrema, gran calidad de imagen y sonido, sencilla integración con equipos *Home Theater* y la posibilidad de hacer *tuning*

Lo peor

Que no tenga un disco duro más grande y que iTunes no importe DVD igual que trabaja con CD

Precio

289€



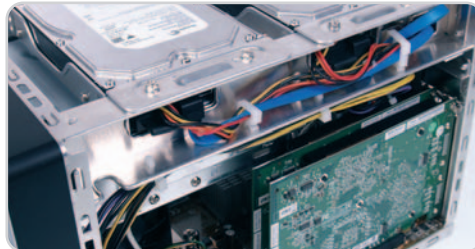
La interfaz es igual que la del iPod, excepto que está adaptada a un formato de pantalla 16:9 y ofrece previsualización de contenidos.

Forcet Shuttle XPC P2 3700W

Un equipo con un rendimiento que pocos sobremesas consiguen

Ya había ocurrido en anteriores ocasiones con otras estaciones de trabajo ensamblados por Forcet. Los resultados en distintas pruebas como SYSMark suelen arrojar cifras que en muchos equipos tradicionales no se obtienen fácilmente.

En esta ocasión, el PC está configurado para hacer las veces de estación de trabajo gráfica, ideal para el diseño CAD o de Creación de Contenidos Digitales, es decir, tanto diseño 3D como edición de vídeo o imagen. La configuración no tiene desperdicio, como es el caso del procesador, memoria o discos duros, pero tampoco se queda atrás el apartado gráfico, con dos tarjetas profesionales NVIDIA Quadro NVS de 256 Mbytes. En total, se podrían conectar ocho monitores en distintas configuraciones. De hecho, le hemos utilizado como fuente de imagen para las pruebas de la comparativa de pantallas TFT.



El interior está repleto de sorpresas a pares: un par de tarjetas gráficas, un par de discos duros, un par de núcleos en el procesador, dos pares de módulos de memoria de 1 Gbyte...

El sistema de ventilación es otro de sus fuertes, ya que el aire que enfría entra por un lateral y el caliente sale por el otro.

Su ensamblaje, rendimiento, diseño y acabado arrojan cifras que nos llevan a recomendarle.

Pablo Fernández Torres



Valoración **9,1**
Calidad/Precio **6,8**

Características

Procesador Intel Xeon Dual Core 3060 2.4GHz 2x2MB 1066MHz, 4 Gbytes de memoria Kingston DDR2 667 MHz, 2 discos duros de 320 Gbytes SATA-2 y 2 tarjetas gráficas NVIDIA Quadro 4 440 NVS de 256 Mbytes

Contacto

Fabricante: Forcet
www.forcet.com
Distribuidor: Verybox / 902 431 526

Lo mejor

El diseño tanto exterior como interior (permite hasta 3 discos duros) es espectacular

Lo peor

En un principio el precio es algo elevado, aunque se ajusta a lo que ofrece

Precio

3.000 €

Valoración **9,0**

Calidad/Precio **8,5**

Características

Giradiscos con interfaz USB para digitalizar vinilos. Reproduce a 33 1/3 y 45 RPM. Control de pitch $\pm 10\%$, anti-skating y de ganancia. Salidas RCA y USB y entrada estéreo de 3,5 mm. Software Audacy para grabación WAV

Contacto

Fabricante: Numark
www.numark.com
Distribuidor: Lexon / 93 602 14 00

Lo mejor

Sencillo de instalar siguiendo las instrucciones. Las facilidades para digitalizar y escuchar discos de vinilo

Lo peor

El plato es metálico y lo ideal es que sea acrílico para absorber vibraciones

Precio

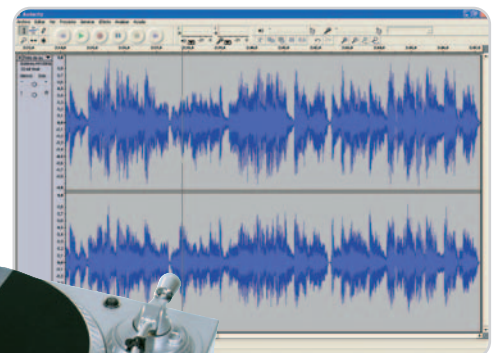
209€

Numark TTUSB

Digitaliza tus discos de vinilo favoritos y almacénalos en tu PC

Si eres uno de esos fanáticos de la vieja escuela y poseer una amplia colección de discos de vinilo, este interesante aparato puede llegar a resultarte muy útil. Olvidate de inventos peregrinos y complicadas conexiones para transformar y almacenar tu música en un formato binario. Concebido como un giradiscos estándar, el dispositivo incorpora una interfaz USB

que facilita el proceso de muestreo y digitalización. Simplemente tendrás que conectar el dispositivo a tu PC, abrir el software de captura de audio y proceder a la reproducción y grabación del disco. Muchas son las bondades que incorpora de manera adicional: control para aumentar o disminuir el pitch, ganancia, un previo de fono embebido que permite conectar las salidas RCA a una minicadena de forma directa, grandes



El software Audacy que viene con el giradiscos permite capturar el audio y realizar otros procesos como por ejemplo el de eliminación de ruido.



botones de reproducción y parada e, incluso, una entrada estéreo de 3,5 mm para conectar otro dispositivo y digitalizar, por ejemplo, cintas de audio. Adjunta el software Audacy.

Eloy García Almadén

AVerMedia AVerTV DVB-T Express

Si tu portátil dispone de bahía Express Card, ésta es tu sintonizadora

Por fin os podemos ofrecer la nueva tecnología **Express Card**, en esta ocasión en forma de sintonizadora de TV. Estaréis pensando que para estos momentos de ocio ya existen los modelos **Stick USB** con unos tamaños casi ridículos, pero lo cierto es que este reciente estándar es muy superior al USB en cuanto a tasas de transferencia. Otra de las ventajas de una sintonizadora de estas características es que apenas sobresale del portátil (poco más de un centímetro) y la conexión es mucho más robusta, lo que reduce considerablemente posibles golpes.

En el apartado de características, el software **AverTV** es uno de los mejores que podrás encontrar. El manejo de las distintas funciones es sencillo e intuitivo y, en combinación con el hardware, permite cambiar de un canal a otro de forma instantánea, algo muy de agradecer cuando estamos haciendo *zapping*. Además, el modelo **Express Card** aporta funcionalidad **PIP** y **PoP**, es decir, situar dos pantallas de canales distintos a la vez. A la hora de



La interfaz de la aplicación AverTV es sencilla y con acceso automático a las distintas funciones; además, no utiliza demasiados recursos del PC.



grabar ofrece las clásicas funciones **TimeShifting** y una calidad de codificación excelente en cualquiera de los formatos **MPEG-1/2/4**. Es, sin duda, la mejor opción para usar en nuestro portátil, en caso de que éste disponga de bahía Express Card, claro está.

Pablo Fernández Torres

Valoración 8,6

Calidad/Precio 8,1

Características

Tarjeta sintonizadora TDT para portátiles con bahía Express Card. Grabación en MPEG-1/2/4

Contacto

AVerMedia

www.avermedia.es / 902 36 14 96

Lo mejor

La calidad de imagen que ofrece este dispositivo es excelente. El cambio de un canal a otro prácticamente es instantáneo, algo que se echa en falta en muchos modelos

Lo peor

Es una pena que los fabricantes de hardware no estén dando demasiada importancia al estándar Express Card, por lo que no está disponible en todos los portátiles actuales. No incluye mando a distancia

Precio

79€

Valoración 9,1

Calidad/Precio 8,8

Características

TFT LCD de 240x320 y 65.536 colores. Bluetooth y WiFi LAN 802.11 b/g. 128 Mbytes ROM y 64 Mbytes RAM. Procesador TI's OMAP 850, 201 MHz. Cámara 1,3 Mpíxeles. Ranura microSD. Reproduce AMR, AAC, WAV, WMA y MP3

Dimensiones/ Peso

111,5 x 62,5 x 12,8 mm / 130 gramos

Contacto

HTC

www.htc.com.tw

Lo mejor

Diseño equilibrado y ligero. La calidad de su TFT. Excelente solución para el correo y los mensajes SMS

Lo peor

No acaba de convencernos la sensibilidad del sistema JOGGR, preferimos la rueda lateral clásica del BlackBerry

Precio

439€

HTC S620



El rey Arturo estaría más orgulloso de esta Excalibur que de su arma

El fabricante asiático ha usado el nombre de la legendaria espada como seudónimo de este *smartphone*. Ese misticismo choca con un producto tecnológicamente espectacular. Ya sin encenderlo se puede ver cómo se ha potenciado todo lo relacionado con la mensajería escrita. Prueba de ello es el cómodo teclado QWERTY retroiluminado, que además incluye teclas adicionales de acceso. Está muy bien integrado en un diseño que resulta tan práctico y cómodo como cualquier dispositivo móvil de diseño de bloque estándar. Su peso es muy liviano gracias a su equilibrado diseño y resulta muy agradable al tacto. La primera novedad frente a dispositivos similares es el denominado **JOGGR**, un área táctil que se sitúa en la parte derecha de la TFT para facilitar el desplazamiento vertical por el navegador y los documentos. Pese a tratar de aportar mayor dina-



Aunque no ofrezca mucha calidad, un dispositivo que quiera denominarse *smartphone* como éste debe incluir inevitablemente una cámara digital.

mismo al uso de las funciones, la verdad es que la rueda de

control lateral nos parece mejor solución.

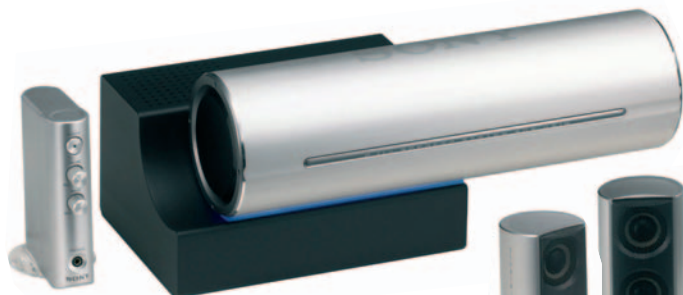
La pantalla de 2,4", sin ser uno de sus puntos fuertes, muestra una excelente calidad y nitidez, algo de lo que se nutre principalmente la vistosidad de **Windows Mobile 5** y su séquito de aplicaciones ofimáticas y **Direct Push**, para el envío de correos. Tristemente no ofrece conectividad 3G aunque la inclusión de WiFi (además del casi obligatorio Bluetooth) facilita trabajar con él en la oficina. Eso sí, no resulta nada fácil establecer el vínculo inalámbrico con este terminal.

Miguel Ángel Delgado



Sony SRS-DZ10

Los japoneses entran en el mercado de periféricos para PC con estos altavoces 2.1



La verdad es que era extraño que una firma como Sony no hubiera entrado antes en el mercado de periféricos para el ordenador, pero ahora lo hace con una gama de productos donde imperan los dos denominadores comunes de la casa japonesa: diseño y calidad.

En esta ocasión se trata de un sistema de altavoces 2.1 que, además, incorpora una unidad de control del volumen y bajos, además del botón de encendido. La potencia de salida total es de 37 W, dividiéndose en 2x6 para los satélites y 25 para el *subwoofer*. Precisamente éste es el que probablemente brille con luz propia, y no sólo por su cuidado diseño (que además permite situarlo tanto en horizontal como en vertical), sino porque a nivel funcional implementa la tediosa fuente de alimentación en su interior, lo que es de agradecer para no saturar el suelo de componentes y cables. Como puedes ver en la foto, el tamaño del conjunto es realmente reducido para la potencia que ofrece, algo importante hoy en día en unos escritorios cada vez más pequeños.

Un pequeño detalle que no suelen incorporar otros modelos de similares características, y por tanto nos ha llamado la atención, es la doble entrada de audio que permite conectar,

además del *mini-jack* del PC, otra

fuente de sonido como un reproductor MP3 portátil; esto aumenta la versatilidad tanto del propio reproductor como de los altavoces. Por último, conviene resaltar que la gama de productos para PC de Sony no termina en los altavoces, sino que también ha apostado fuerte por ratones de diseño.

Pablo Fernández Torres

Valoración 8,8

Calidad/Precio 7,4

Características

Sistema de altavoces 2.1 con unidad de control de volumen (con cable). Potencia: 37 vatios RMS (satélite: 2x6 vatios, subwoofer: 25 vatios). Frecuencia de respuesta: 35-20.000

Contacto

Sony
www.sony-europe.com
902 402 102

Lo mejor

La calidad de sonido está en relación con su elegante diseño. El prestigio de Sony avala sus nuevos productos para el PC

Lo peor

Quizá un poco de más peso en la unidad de control de volumen hubiera sido lo correcto para una mayor estabilidad al situarla en la mesa

Precio

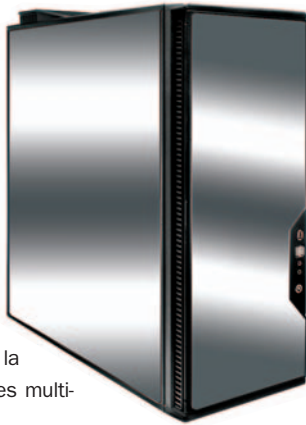
189,99€

Antec P182 Special Edition



Un chasis para PC impecablemente construido y de estilizado diseño

Lejos de hacer las veces, únicamente, de mero contenedor del resto de componentes de un ordenador, las cajas ejercen una influencia decisiva en las prestaciones de un PC gracias a su eficacia refrigerante. Esta propuesta de alta gama de Antec es uno de los chasis de tipo torre en gran formato más sofisticados que han pasado por nuestro Laboratorio. Destaca sobre todo por su impecable construcción, en la que se han utilizado paneles laterales multi-



capa que combinan acero inoxidable, aluminio y plástico. Este peculiar sándwich de materiales presume de un índice de absorción de ondas sonoras muy elevado, lo que permite reducir drásticamente el ruido emitido. Además, su mecanizado es prácticamente perfecto e incorpora algunos aditamentos muy útiles, como una pequeña lámpara que permite iluminar el interior de la caja con comodidad.

Juan Carlos López Revilla

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,8

Características

Paneles laterales multicapa. Revestimiento de acero inoxidable pulido. Regulador de giro de los ventiladores. Tomas para refrigeración líquida

Contacto

Fabricante: Antec / www.antec.com
Distribuidor: Abyss / 902 118 684

Lo mejor

Su excelente construcción

Lo peor

No permite instalar una segunda fuente de alimentación

Precio 219€

Valoración 8,4
Calidad/Precio 8,2

Características

Terminal GSM/EDGE 900/1800/1900 MHz. Sistema operativo Series 40. Pantalla de 2 pulgadas y 240x320. 7,8 Mbytes memoria interna

Contacto

Nokia. www.nokia.es
902 404 414

Lo mejor

Diseño ultraplano y elegante

Lo peor

Echamos de menos la conectividad 3G

Precio 259€

Nokia 6300

Un teléfono con aire exclusivo pero a un precio bastante accesible

Este nuevo terminal nos ha gustado por un diseño extremadamente plano que, sin embargo, resulta muy cómodo de usar. La pantalla de gran tamaño es uno de sus puntos fuertes, ofreciendo una resolución inédita para un terminal de su categoría y precio. Otro es su sistema operativo Series 40 que, gracias al trabajo realizado en la interfaz de usuario, recuerda más a un Series 60 basado en Symbian, pero con la rapidez de arranque y manejo de los clásicos Nokia. Estos detalles, junto a la carcasa



metálica de la batería y la estética, nos hacen pensar que nos encontramos ante el clásico teléfono de gama alta de la casa, generalmente poco asequible. Sin embargo, su precio libre (ver ficha) es muy ajustado, y a buen seguro que lo veremos bajar gracias a las ofertas de los operadores. En todo caso, un terminal que cuenta con cámara de 2 Megapíxeles, Bluetooth, Radio FM/MP3 y ranura MicroSD; solo se echa de menos la conectividad 3G que, hoy por hoy, comienza a ser casi imprescindible.

Eduardo Sánchez Rojo

Plextor PlexWriter Premium2

Esta regrabadora de CD para PC rivaliza con las soluciones profesionales

Estamos seguros de que muchos de nuestros lectores os preguntaréis por qué se nos ha ocurrido analizar a estas alturas una unidad de grabación de CD incompatible con el formato DVD. La razón es que esta propuesta tiene algunas características propias de soluciones profesionales que harán las delicias, sobre todo, de los audiófilos que suelen hacer copias de seguridad de sus CD musicales favoritos. En nuestras pruebas



empleamos soportes CD-R Audio Premium de alta calidad de Sony y pudimos constatar que las tecnologías implementadas en esta unidad para reducir el siempre pernicioso jitter funcionan a las mil maravillas. Además, permite incrementar sensiblemente la capacidad de los discos y puede trabajar en modo silencioso, una prestación muy valorada por los estudios de grabación.

Juan Carlos López Revilla

Valoración 8,8
Calidad/Precio n.d

Características

Grabación a 52x en CD-R y 32x en CD-RW. Buffer de 8 Mbytes. Tiempo de acceso < 65 ms. MTBF 60.000 horas

Contacto

Plextor / www.plextor-europe.com
Distribuidor: Ingram Micro
93 474 90 90

Lo mejor

Reduce el jitter drásticamente

Lo peor

No permite grabar DVD

Precio n.d.

Woxter Onyx Pro 7

Disfruta de tus películas donde quieras

Este pequeño reproductor portátil es ideal para aquellas personas que quieran aprovechar al máximo el tiempo muerto provocado a diario por los desplazamientos en transporte público o durante los largos viajes en coche. El producto es lo suficientemente pequeño y ligero como

para que sea realmente portátil e incluye un mando a distancia y distintos tipos de salidas para conectarlo a la televisión, más algunos extras muy interesantes y prácticos, como la bolsa de viaje, el enchufe para el mechero del coche o unos auriculares.

El soporte para sonido envolvente **Dolby Pro Logic** es otra de sus buenas bazas. Sin embargo, el acabado no nos ha terminado de convencer. La tapadera de la unidad no incluye ningún tope y abrir y cerrar la unidad de forma reiterada podría llegar a provocar un mal funcionamiento de la misma. El anclaje de la pantalla al plegarse el dispositivo es endeble y la sensación que nos provoca es similar a la de la tapa.

Finalmente, la batería anuncia una duración de dos horas y media, aunque varía dependiendo del brillo de la pantalla y del uso o no que hagamos de los altavoces incorporados; en nuestras pruebas, las previsiones se cumplieron, demostrando que la autonomía es suficiente para visualizar la mayoría de películas, aunque se pueda quedar escaso con largometrajes como *El Señor de los Anillos* y similares.

Eloy García Almadén



El dispositivo incorpora salidas específicas para auriculares, S-Video, video compuesto y audio analógico y digital.

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,0

Características

Reproductor portátil de DVD, CD, MP3, JPEG, MPEG-4 y DivX. TFT 7" formato 16:9. Salidas: S-Vídeo, video compuesto, audio digital, audio analógico y auriculares. Batería de Ni-Mh. Incluye mando a distancia y otros accesorios

Dimensiones/ Peso

200 x 37 x 155 mm/ 1,8 kilos

Contacto

Woxter
www.woxter.com
902 119 704

Lo mejor

Reproduce gran cantidad de formatos y, dadas sus dimensiones y peso, es realmente portátil. Incluye extras como la bolsa de transporte y el adaptador para el mechero del coche

Lo peor

El acabado general del producto no nos termina de convencer. El aspecto de la tapa y los anclajes se nos antojan ciertamente endebles

Precio

119€

La vida en panorámico



Analizamos ocho monitores TFT de más de 20 pulgadas y pantalla ancha

Dar este salto cualitativo y cuantitativo para tu escritorio cada vez merece más la pena. Las posibilidades aumentarán exponencialmente, algo que no ocurre con los precios, que caen en picado en modelos con tamaños entre las 20 y las 22 pulgadas.

Incluido en el DVD

Artículos en PDF

En el DVD de este mes, encontraréis en formato PDF la comparativa de pantallas TFT de 20 pulgadas publicada en el número 188 de PC Actual

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Documentos

Estamos ante uno de los momentos más dulces de la tecnología TFT. Los comercios no paran de vender estos dispositivos mientras que los fabricantes aumentan el volumen de fabricación a pasos agigantados. Las pantallas de este tipo por fin se han asentado tanto en el trabajo como en el hogar. Por el momento, los tamaños más extendidos son los de 17 y 19 pulgadas, toda vez que sus precios se han reducido drásticamente hasta encontrarlos casi irrisorios.

Como comentamos hace unos meses en la comparativa de pantallas de 20" que realizamos (y que hemos incluido en PDF en nuestro DVD), estos tamaños comenzaban a tener un hueco en el mercado, aunque aún con precios superiores. Algo lógico, por otra parte, teniendo en cuenta que el número de píxeles que compone el panel es muy superior a los tama-



ños anteriores. Mientras que las pantallas de 17 y 19 pulgadas disponen de una resolución de 1.280 x 1.024 en su mayoría (esto es, 1.310.720 píxeles), las de 20 pulgadas suben a los 1.680 x 1.050 (1.764.000 píxeles). Por tanto, su fabricación es más costosa.

Evolucionando

Lo mismo que ocurrió hace una par de años con los modelos de 19", que mantenían la resolución de los de 17 a cambio del comedido aumento del tamaño de cada pequeño punto, ocurre ahora con las pantallas de 22

pulgadas, unos verdaderos monstruos de la visualización y una gozada para los amantes de cualquier tarea informática. Es por eso que la diferencia de precios entre modelos de 20 y 22 pulgadas no es tan elevada. Sin embargo, de la misma forma que las pantallas de 22" tienen grandes ventajas con respecto a otros tamaños, también han heredado el defecto de las de 19, aunque en menor medida, ya que una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles es aceptable para cualquier tarea.

El formato panorámico es otro punto a favor. No solamente para ver películas en

Nuestro banco de pruebas para las TFT

Como en anteriores ocasiones, para analizar las pantallas nos hemos valido de herramientas ya tradicionales como son **Displaymate** (www.displaymate.com) y **Nokia Test**. Gracias a ellas es posible conocer con bastante exactitud diversos parámetros como la calidad a la hora de calibrar el brillo y el contraste, el nivel de detalle y la resolución, la corrección gamma y, más importante aún, el color y la escala de grises de las pantallas. Todas estas pruebas se realizan con el monitor calibrado con sus mejores niveles para, posteriormente, llevar a cabo una reproducción de imágenes y vídeo, además de la visualización

de textos y juegos. Lógicamente, realizar las pruebas en una sola pantalla por separado implica no ser demasiado objetivos con el resto; por ello, usamos un equipo con dos tarjetas gráficas **NVIDIA Quadro NVS** capaces de lanzar la señal digital a varias pantallas a la vez (concretamente trabajamos hasta con ocho dispositivos), lo que nos permitió comparar directamente los aparatos de 20", por un lado, y los de 22, por otro. Lógicamente, el modelo de 30 pulgadas es un caso aparte, puesto que no ha podido ser comparado con ningún otro que disponga de esa elevada resolución.



Utilizar un equipo como el de Shuttle (analizado en este mismo número) con dos tarjetas gráficas NVIDIA Quadro NVS ha facilitado enormemente realizar el banco de pruebas.

Características de las pantallas TFT analizadas

Fabricante	Belinea	BenQ	Dell	Dell	
Modelo	2025 S1W	FP222W H	UltraSharp 3007WFP-HC	UltraSharp E228WFP	
Precio (en euros, IVA incluido)	309	359	1.854	416	
Contacto	Maxdata	BenQ	Dell	Dell	
Teléfono	902 171 170	93 556 08 00	91 722 92 00	91 722 92 00	
Web	www.maxdata.es	www.benq.es	www.dell.es	www.dell.es	
Garantía	3 años	3 años	3 años	3 años	
Especificaciones					
Pulgadas	20,1	22	30	22	
Formato	16:9	16:9	16:10	16:9	
Tamaño de píxel (en milímetros)	0,258	0,282	0,250	0,282	
Resolución nativa (en píxeles)	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050	2.560 x 1.600	1.680 x 1.050	
Ángulo visión vertical/horizontal (en grados)	160/160	170/160	178/178	160/160	
Brillo (en cd/m2)	300	300	300	300	
Relación de contraste	1.000:1	700:1	1.000:1	800:1	
Tiempo de respuesta (en milisegundos)	5	5	8	5	
Conectores D-Sub 15 / DVI / HDMI	1 / 0 / 0	1 / 1 / 1	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	
Otros conectores	No	No	No	No	
Rotación a modo retrato	No	No	No	No	
Función PiP (Picture in Picture)	No	No	No	No	
Concentrador USB	No	No	Sí	No	
Altavoces integrados	Sí	No	No	No	
Consumo máximo (en vatios)	45	49	n.d.	n.d.	
Certificación TCO 99 / 03	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	
Elementos adicionales	No	No	Lector de tarjetas 9 en 1 y hub USB	No	
Características físicas					
Dimensiones (en mm)	473 x 394 x 178	518 x 422 x 169	690 x 560 x 200	511 x 334 x 180	
Peso (en kilos)	5,3	5,8	11,38	8,5	
Fuente de alimentación interna	Sí	Sí	Sí	Sí	
Color	Negro / Plata	Azul / Plata	Negro / Plata	Negro / Plata	
Comportamiento					
Texto	Excelente	Muy bien	Excelente	Muy bien	
Vídeo	Muy bien	Excelente	Muy bien	Muy bien	
Juegos	Muy bien	Muy bien	Excelente	Muy bien	
Imagen estática	Normal	Excelente	Excelente	Muy bien	
Pruebas Displaymate					
Calibración brillo/ contraste/ auto	Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien	
Detalle y resolución	Excelente	Muy bien	Excelente	Muy bien	
Color y escala de grises	Normal	Excelente	Excelente	Muy bien	
Corrección gamma	Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien	
Valoración	8,2	9,0	9,2	8,3	
Calidad/Precio	8,0	8,6	5,7	8,2	

DVD con relación 16:9 sino también para trabajar, pues, con estas pantallas, podremos disponer de dos ventanas a la vez, una a la izquierda y otra a la derecha.

Ya en menor medida seguimos comparando las nuevas pantallas TFT con los antiguos (ya casi reliquias) monitores CRT. Hoy en día, las características de las primeras han mejorado notablemente y cosas como el ángulo de visión, el color o las tasas de contraste ya no son una desventaja. Con los tiempos de res-



Una buena noticia para los amantes del HD es que ya comienzan a verse pantallas panorámicas que, además de los clásicos DVI y D-Sub 15, incorporan conector HDMI.

puesta ocurre lo mismo. Hasta hace poco se situaban por encima de los 16 milisegundos, cifra demasiado elevada para obtener el mejor

rendimiento en juegos de acción o películas con rápidos movimientos. Ahora, estos tiempos han bajado de los seis milisegundos, un número que sí es correcto para estas tareas.

Lógicamente, otras características que ya eran positivas de los primeros modelos TFT, como su menor peso y consumo, la eliminación de la radiación y la perfecta geometría, se mantienen, lo que indica en términos generales que las TFT por fin superan a las CRT tanto en precio como en calidad general.

Las claves de la comparativa

- La reducción del tiempo de respuesta (el tiempo que tarda el píxel desde que está apagado hasta que se enciende) hace las pantallas más versátiles; incluso en monitores donde el ángulo de visión es elevado, algo que era proporcional hace poco tiempo: a menor tiempo de respuesta, menor ángulo de visión.
- Con estas TFT puedes convertir tu ordenador en un verdadero *media center* para tu propia habitación.
- Las pantallas a partir de 20" emplean resoluciones tan altas que determinados equipos con tarjetas gráficas no demasiado potentes no correrán bien en las resoluciones nativas, restando calidad al juego.
- Busca modelos en los que, al menos, exista conexión digital DVI. Muchos de los económicos sólo incorporan D-Sub 15, es decir, un medio analógico.
- Si encuentras una pantalla TFT con sintonizadora de televisión y estás interesado en ella, asegúrate de que sea TDT en vez de analógica.
- Ya lo hemos reiterado en diversas ocasiones: los altavoces incorporados en las pantallas no suelen tener una gran calidad, sino todo lo contrario, por lo que terminarás apagándolos.



Las pantallas de 22 pulgadas se hacen pequeñas frente a los monstruos de 30, pero en cualquiera de los dos casos trabajar con ellas se convierte en toda una delicia.

gen original, aunque la calidad será también muy buena. Para disfrutar de HD en 1080p deberás pasarte a modelos de 24" con una resolución nativa de 1.920 x 1.200, lo que podríamos denominar **Full HD**.

Pablo Fernández Torres

HP	LG	Samsung	Viewsonic
L2045W	L226WA	225MW	VX2245wm
324	329	499	546,52
HP	LG	Samsung	Viewsonic
902 150 151	902 500 234	902 10 11 30	91 630 53 39
www.hp.es	http://es.lge.com	www.samsung.es	www.viewsonic.com/es
3 años	3 años	3 años	3 años
20,1	22	22	22
16:9	16:9	16:9	16:9
0,258	0,282	0,282	0,282
1.680 x 1.050	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050
160/140	170/170	170/160	170/160
300	300	300	280
600:1	3.000:1	700:1	700:1
5	2	5	5
1 / 1 / 0	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 0
No	Vídeo por componentes	Vídeo por componentes, S-Vídeo, SCART, sintonizadora TV analógica y vídeo compuesto	No
No	No	No	No
No	No	No	No
Sí	No	No	Sí
No	No	Sí	Sí 2.1 (con <i>subwoofer</i>)
60	45	58	62
Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No
No	No	Mando a distancia	Conector para iPod, micrófono, salida de audio y lector de tarjetas
479 x 471 x 223	501 x 423 x 234	520 x 439 x 204	524 x 493 x 212
7,68	n.d.	7,4	8,5
Sí	Sí	Sí	Sí
Plata	Plata / Negro	Negro	Negro
Muy bien	Excelente	Excelente	Excelente
Muy bien	Excelente	Muy bien	Muy bien
Muy bien	Excelente	Muy bien	Muy bien
Normal	Excelente	Normal	Normal
Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien
Normal	Excelente	Excelente	Muy bien
Normal	Excelente	Normal	Normal
Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien
8,2	9,1	8,9	8,6
7,9	8,9	8,7	8,6

Alta definición

Hablar de pantallas de más de 20" en formato panorámico implica también hablar de *High Definition*. Los nuevos formatos de vídeo, tanto *Blu-ray Disc* y *HD DVD* como *WMVHD* (*Windows Media Video High Definition*), son ideales para reproducirse en estas TFT. Eso sí, dependiendo de la resolución que incorporen, podrán mostrar los modos 720p y 1080i o 1080p. El primero usa una resolución de 1.280 x 720 píxeles, que puede ser reprodu-

cida sin escalar en cualquier TFT con resolución 1.280 x 1.024. Sin embargo, ten en cuenta que estas pantallas (las de 17 o 19" que trabajan a esta resolución nativa) no son panorámicas, lo que supone que perderás espacio en los márgenes superior e inferior.

Una resolución como las de los modelos de 20 y 22 pulgadas (1.680 x 1.050) estará muy bien para reproducir vídeo HD 720p. Lógicamente, si maximizas la pantalla, la tarjeta gráfica tendrá que reescalar la ima-

Belinea 2025 S1W

Por poco más de 300 euros, podrás pasarte al formato panorámico

Se trata de un modelo muy parecido al que analizamos en septiembre de 2006, el 102035W. En esta ocasión, el diseño de su carcasa ha variado ligeramente para conseguir una mayor comodidad a la hora de manipular el menú OSD, así como mejorar su elegancia. El marco es el más fino de los modelos que participan en esta comparativa, lo que implica que su tamaño se ajusta a las 20,1 pulgadas del panel. Además, si eres de los que trans-



porta la pantalla, ten en cuenta que pesa 5,3 kilos.

El nivel de detalle y resolución han resultado excelentes. Eso sí, mientras que la escala de grises ha sido perfecta, la pureza de color deja que desear en los rincones del monitor donde parece que la luz no llega con intensidad.

No ofrece conectividad digital, pero, precisamente, este detalle es lo que le permite tener un precio tan asequible.

Valoración 8,2

Calidad/Precio 8,0

Características

LCD 20,1". 1.680 x 1.050 píxel. Brillo: 300 cd/m2. Contr.: 1.000:1. D-Sub 15

Contacto

Fabricante: Belinea
Distribuidor: Maxdata / 902 171 170
www.maxdata.es

Lo mejor

La relación calidad/precio

Lo peor

La pureza de color no es homogénea

Precio

309€

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,6

Características

LCD 22". 1.680 x 1.050 píxel. Brillo: 300 cd/m2. Contr.: 700:1. Conectores vídeo: 1 D-Sub 15, 1 DVI y 1 HDMI

Contacto

BenQ / 93 556 08 00 / www.benq.es

Lo mejor

Colores puros y grises casi perfectos

Lo peor

No es demasiado robusta

Precio

359€

Benq FP222W H



Una excelente calidad de imagen gracias a sus colores puros

Las pantallas de esta firma han gozado de una calidad fuera de lo común en los últimos años. A ello se une unos precios muy competitivos, que nos han llevado a indicar el producto que nos ocupa como recomendado.

Los valores de las características principales, como la relación de contraste y el brillo, se encuentran dentro de la media y ha arrojado unos resultados en cuanto a colores puros



y degradado de grises que otros modelos no han conseguido.

Otra de las características atractivas es la inclusión de un conector HDMI para la mejor reproducción de películas en alta definición.

A la hora de buscar algún detalle negativo, sólo hemos encontrado que la carcasa no es demasiado robusta, aunque este detalle sólo sería de importancia en el caso de situar la pantalla en un lugar con público.

Dell UltraSharp E228WFP

Un aparato muy robusto, que es ideal para situarlo en lugares públicos

Lógicamente, esta no es la primera utilidad que se le podría dar a una pantalla de estas características, pero lo cierto es que su robustez lo permite. Su diseño es minimalista, pero cuidado y con unos marcos reducidos que consiguen que el dispositivo ocupe el mínimo espacio.

Una vez analizadas las dos propuestas de la compañía norteamericana que forman parte de esta comparativa, hemos detectado que en ambas se mantiene



el aumento de calidad que ha venido experimentando en los últimos tiempos en el apartado de TFT.

No en vano, el E228WFP es de los pocos modelos capaces de arrojar unos resultados homogéneos, que no han decaído en ningún apartado. Esto significa que podrá ser utilizada en un amplio rango de tareas, aunque la resolución nativa de estas pantallas hace que requiramos una tarjeta gráfica de calidad para poder mover tanta información en los gráficos.

Valoración 8,3

Calidad/Precio 8,2

Características

LCD 22". 1.680 x 1.050 píxel., brillo: 300 cd/m2 y contraste: 800:1. Conectores de vídeo: 1 D-Sub 15 y 1 DVI

Contacto

Dell / 91 722 92 00
www.dell.es

Lo mejor

Resultados homogéneos en los tests

Lo peor

No conocemos su consumo encendida

Precio

416€

HP L2045W

Una opción del conocido fabricante que llega con algunas carencias

No queremos decir con ello que se trate de una mala pantalla, que no lo es. Lo que ocurre es que es inevitable realizar una comparación directa con el resto de modelos de 20 o 22 pulgadas y, en este sentido, detectamos una inferioridad visible.

En primer lugar, el ángulo de visión es más reducido que en cualquiera de los otros equipos, así como su relación de contraste, la más baja de la comparativa, lo que indica que, en el primer caso, disfrutar al 100% de una

película, por ejemplo, sólo será posible si nos situamos justo frente a la pantalla, mientras que, en el segundo caso, la baja relación de contraste indica que no estaremos obteniendo un rango de colores y grises tan fidedigno como en otros casos.

Es ideal, por tanto, en aquellos lugares donde no se precise una gran calidad de imagen, sino que sea más importante el rendimiento y duración durante largas horas, ya que el panel ofrece un mínimo calentamiento.



Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,9

Características

LCD 20,1". Resolución: 1.680 x 1.050, brillo: 300 cd/m2 y contraste: 600:1. Conectores de vídeo: 1 D-Sub 15 y 1 DVI

Contacto

HP
www.hp.es / 902 150 151

Lo mejor

Ofrece un calentamiento mínimo

Lo peor

Características inferiores a otros

Precio

324€

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,9

Características

LCD 22". 1.680 x 1.050 píxel. Brillo: 300 cd/m2. Contraste: 3.000:1. D-Sub 15, DVI, HDMI y vídeo por componentes

Contacto

LG
http://es.lge.com / 902 500 234

Lo mejor

Calidad de imagen impresionante

Lo peor

El contraste se disfrutará en ocasiones

Precio

329€

LG L226WA



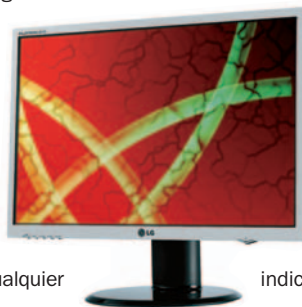
Fiel a su tradición en este segmento, nos llega una espléndida propuesta

Estamos frente a un modelo que brilla en todos los apartados y que poco o nada tiene en contra. Nos llama la atención su reducido tiempo de respuesta, de dos milisegundos, que es una garantía para disfrutar de los juegos de última generación, así como de secuencias de vídeo de gran movimiento. Por otro lado, nos encontramos ante una relación de contraste de 3.000:1, exagerada por motivos de marketing, ya que este parámetro solo se conseguirá en modo dinámico y no sirve para cualquier

tarea. No obstante, los resultados obtenidos con relación al color y a los niveles de grises han sido excepcionales. La conectividad también es otro de sus fuertes con la inclusión del HDMI y del vídeo por componentes.

No podemos dejar de lado el diseño. El negro brillante tanto del pie como de la parte trasera se combina a la perfección con el plateado del frontal y las formas minimalistas, pero elegantes. Todo ello, unido al bajo consumo, la hacen

indicada para cualquier tarea.



ViewSonic VX2245wm

Un modelo muy original al integrar un conector para el reproductor iPod

Es el complemento ideal para aquellos usuarios que dispongan de uno de estos dispositivos, sea cual sea el modelo, ya que ViewSonic incluye unas pletinas compatibles con cualquiera. El ViewDock es, sin duda, una gran idea, puesto que, además de conectar el iPod con el PC, puede reproducir sus contenidos directamente tanto en pantalla como en los altavoces que incorpora. De hecho, en previsión de ello, la compañía ha incluido un sistema 2.1 (dos altavoces con *subwoofer*), que aumenta visiblemente la calidad de los tradicionales incrustados. En este frontal, contiene

también el volumen y un *hub* USB para conectar otros aparatos. Completando este apartado, hallamos un micrófono y un lector de tarjetas.

Pero no podemos dejar de lado las características y resultados de la propia pantalla, que han sido también notables, como suele suceder con otros modelos analizados de ViewSonic. Tanto la calidad de visualización como el diseño son de nota y, salvo un brillo ligeramente inferior a otros modelos, el resto de especificaciones han salido bien paradas.



Valoración 8,6
Calidad/Precio 8,6

Características

LCD 22". 1.680 x 1.050 píxel. Brillo: 280 cd/m2. Contraste: 700:1. Conectores de vídeo: 1 D-Sub 15 y 1 DVI

Contacto

ViewSonic
www.viewsonic.com/es / 91 630 53 39

Lo mejor

La combinación con iPod

Lo peor

Necesita alimentación externa de 12 V

Precio

546,52€

Dell UltraSharp 3007WFP-HC

No solo cuenta con un tamaño espectacular, también su resolución lo es

Hemos decidido incluir en esta comparativa este «monstruo» de la visualización, no precisamente para confrontarlo directamente con modelos de 20 o 22 pulgadas (algo que no tendría mucho sentido) sino para que conozcáis una opción, que, aún siendo prohibitiva para la inmensa mayoría de bolsillos, lo tiene todo para trabajar a lo grande. Si os fijáis en la tabla de características, su tamaño es de 30 pulgadas (unos 76 cm de diagonal) y ofrece una resolución de 2.560 x 1.600 píxeles, es decir, más o menos el doble que el formato de alta definición 1.280 x 720 píxeles. Pero lo mejor de todo es el tamaño del píxel (0,250 mm), el más pequeño de los vistos hasta ahora en cualquier dimensión de pantalla TFT. Esta resolución permite disfrutar de un escritorio sencillamente espectacular. En él, podremos estar trabajando con cuatro ventanas tranquilamente.



Os podéis imaginar la gozada que supone estar frente a esta pantalla. Admite cualquier tipo de trabajo, pero el más beneficiado es el relacionado con tareas de desarrollo 3D o CAD, así como la edición de vídeo o de imagen. Y, si tu tarjeta gráfica es capaz de jugar a esta resolución, la diversión está servida.

Por último, no confundas esta pantalla con cualquier modelo de televisión LCD TV. Éstos no ofrecen, ni por asomo, la resolución del 3007WFP-HC y tampoco están diseñados especialmente para conectarlos a un PC. Igualmente, este monitor no está pensado para mostrar contenidos de vídeo en alta definición, ya que, al disponer de tan alta resolución nativa, es necesario reescalar la imagen, lo que incide directamente en la calidad de reproducción, que bajará de forma notable. Éste es uno de los motivos por los que no incluye conector HDMI.

Valoración **9,2**
Calidad/Precio **5,7**

Características

TFT LCD 30 pulgadas con formato panorámico. Resolución: 2.560 x 1.600, brillo: 300 cd/m² y contraste: 1.000:1. Conectores de vídeo: 1 D-Sub 15 y 1 DVI

Contacto

Dell
www.dell.es / 91 722 92 00

Lo mejor

Su resolución (2.560 x 1.600 píxeles, es decir, 4 Mpíxeles) es demoledora. No solo verás las cosas mejor sino que tu rendimiento aumentará al abrir varias ventanas a la vez

Lo peor

No todas las tarjetas gráficas soportan esta elevada resolución sino solamente las que incorporan Dual-Link, un aspecto que, por otro lado, no debe ser un obstáculo para el que la pueda comprar

Precio

1.854€

Valoración **8,9**
Calidad/Precio **8,7**

Características

TFT LCD 22 pulgadas con formato panorámico. Resolución: 1.680 x 1.050, brillo: 300 cd/m² y contraste: 700:1. Conectores de vídeo: 1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI, vídeo por componentes, S-Vídeo, SCART, Sintonizadora TV analógica y vídeo compuesto

Contacto

Samsung
902 101 130
www.samsung.es

Lo mejor

Conéctala a cualquier dispositivo y contrólalos desde el mando a distancia incluido. Su elegancia queda patente con sus botones táctiles

Lo peor

La escala de grises ofrece poca homogeneidad en determinadas tonalidades

Precio

499€

Samsung 225MW

La pantalla TFT con la conectividad más completa de esta comparativa

Efectivamente, el modelo 225MW de esta firma viene provisto de todos los conectores más extendidos en cuanto a vídeo se refiere. Si eres de los que tienen distintos dispositivos, como por ejemplo una cámara de vídeo, un reproductor VHS, una consola o un descodificador de satélite, puede que este modelo sea el que andas buscando. Es más, simplemente con contar con una consola que disponga de alguno de los cables de estos conectores (HDMI, vídeo por componentes, vídeo compuesto...), ya le sacarás un gran partido, pues podrás utilizar tanto este dispositivo como el PC sin necesidad de estar cambiando cables. Lógicamente, este apartado es secundario al tratarse de una pantalla para conectarla al ordenador, pero con ello queda claro que se le puede dar otros usos, especialmente si aten-



demos a la incorporación de un conector HDMI preparado para la alta definición.

El acabado del modelo de Samsung es exquisito. Una carcasa elegante y una botonadura táctil que harán que no desentone en ningún lugar de la casa. En el apartado de pruebas, el panel se ha comportado de forma notable, destacando, por ejemplo, en el nivel de detalle y resolución, donde los caracteres se muestran nítidos y no existe ningún atisbo de desplazamiento. Por el contrario, la escala de grises no ha sido precisamente la mejor de la comparativa, ya que en determinadas tonalidades se ve un corte entre una y otra, algo que puede incidir directamente a la hora de mostrar imágenes estáticas en trabajos profesionales. Pero, como siempre decimos en este tipo de pruebas, ponemos a las pantallas en límites extremos.

La opinión de PC Actual

Ésta es la comparativa de pantallas más ajustada de los últimos tiempos

Hace poco existían notables diferencias entre los modelos, no solamente en las características teóricas, sino también en los resultados obtenidos. Hoy en día, da la sensación de que todos los fabricantes se han puesto de acuerdo para lanzar productos casi perfectos.

Esa es la conclusión a la que hemos llegado tras analizar estos ocho modelos. De forma independiente al acabado y diseño de las carcasas, existe un aumento importante de la calidad de los paneles, incluso desde la última comparativa que llevamos a cabo en el mes de septiembre de 2006, lo que hace muy difícil la búsqueda de detalles negativos o la diferenciación entre unas pantallas y otras.

Como ya habrás notado, el formato 16:9 se está estandarizando poco a poco y, a la hora de adquirir un nuevo dispositivo de visualización para nuestro escritorio o para la oficina, es importante realizar la clasificación atendiendo a la conectividad de la pantalla, puesto que otros parámetros, como la resolución, brillo o contraste, son muy parecidos. Por tanto, si sólo vas a utilizar el panel para conectarlo al PC, decántate por un modelo que ofrezca conexión D-Sub 15 (analógica) o, como mucho, DVI (digital, la que nosotros recomendamos). Por el contrario, busca otro tipo de conectividad (vídeo por componentes, HDMI...) en caso de que dispongas de otros dispositivos, como reproductor DVD, VHS, cámara de vídeo o los incipientes de alta definición.

Las conclusiones finales

Precisamente, los dos modelos que hemos seleccionado con el logo de *Producto recomendado* incorporan conector HDMI. No es por casualidad, aunque tampoco ha sido este detalle el más importante a la hora de valorarlos. Lo que ocurre es que se trata de un conector que comenzará dentro de poco a despuntar, pero no significa que los precios de estas pantallas hayan aumentado demasiado. Se trata del **BenQ FP222W H** y del **LG L226WA**, ambos de 22 pulgadas y con unas prestaciones que rayan la perfección por unos precios que hasta hace bien poco eran impensables.

Después, nos encontramos con el modelo **225MW** de **Samsung**, el más completo en



Los fabricantes apuestan por la versatilidad, como es el caso de la pantalla de ViewSonic, con conector para iPod.

cuanto a conectividad y con un diseño realmente atractivo. Tal vez no ha salido recomendado porque la oferta de clavijas que dispone ha terminado reflejada en el precio, que es quien ha penalizado su valoración.

Tampoco se queda atrás el **ViewSonic VX2245wm**, con un impecable conector para iPod y otros detalles interesantes que lo convierten en indispensable para usuarios de este tipo de dispositivos de Apple.

Un escalón por debajo, debido a que sus diseños son algo más básicos, se encuentran los modelos **Dell UltraSharp E228WFP** y **Belinea 2025 S1W**. En el primer caso, un monitor sobrio y robusto, mientras que, en el segundo, nos ofrecen unas estupendas características bajo un precio casi de risa.

Probablemente, sea la pantalla de **HP** la que menos nos ha impresionado, tal vez porque el listón está demasiado alto, aunque lo cierto es que este modelo, el **L2045W**, ha sido reducido de precio últimamente para mantenerse competitivo en el mercado.

La mención especial será, en esta ocasión (y como no podía ser de otra forma), para la pantalla **UltraSharp 3007WFP-HC** de **Dell**. No hemos encontrado una definición idónea para ella, puesto que, hasta ahora, no habíamos tenido la posibilidad de reproducir una señal de vídeo a tal resolución. Es,

Lo mejor



Las conexiones HDMI no inciden en un gran aumento del precio final de los dispositivos. El contraste de la pantalla de LG, aunque es dinámico, permite obtener

la mejor calidad de imagen según el tipo de datos que se encuentren en ella. La versatilidad de la pantalla de ViewSonic hace que no solo sea eso, sino un verdadero dispositivo de entrada/salida.

Lo peor

El consumo de la pantalla de HP, siendo de 20 pulgadas, es algo excesivo. Algunos monitores, como el de Belinea, no ofrecen una completa homogeneidad en la pureza de color. Si deseas adquirir un dispositivo con altavoces, asegúrate de que éstos ofrecen una potencia suficiente para no desconectarlos a los cinco minutos.

sencillamente, un monstruo de la visualización. Verás que la nota en su valoración supera en unas décimas el 9, lo que significaría el logo de producto recomendado. No así su relación calidad/precio, que dista aún de situarse en un índice recomendable al costar nada menos que 1.854 euros.

Pasarela fotográfica

Pon un marco digital en tu vida y da un colorido inigualable a tu escritorio

Se está poniendo de moda este pequeño *gadget* para el hogar, que intenta sustituir a los marcos de toda la vida ofreciendo una mayor versatilidad y, sobre todo, la capacidad de evitar que nos aburramos de ver siempre lo mismo. Pero, ¿qué debemos valorar a la hora de adquirir un artificio como este?

Eloy García Almadén

Una ventana al mundo

Quizás, uno de los aspectos fundamentales que es necesario valorar convenientemente es la **pantalla [1]** del dispositivo. Cuatro son las características que debemos contrastar y en las que tendremos que fijarnos: el **tamaño** real de la pantalla, la **resolución máxima** que admite, la **luminosidad** que es capaz de generar, sobre todo si queremos ubicarla en sitios que disponen de mucha luz ambiental, y el **ángulo de visión**, un parámetro que nos permitirá disfrutar de nuestras fotos con una mayor libertad de movimiento.

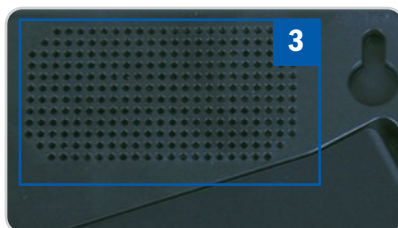


¿Cómo andas de memoria?

No solo es importante la capacidad de almacenamiento interna del marco, sino que también es esencial observar los distintos **formatos de tarjeta de memoria** que admite y que contribuyen a ampliar las posibilidades



para cargar nuestras instantáneas favoritas en este pequeño dispositivo. El formato de tarjetas más extendido es **SD [2]** y, como mínimo, será necesario que lo contemple. Cuantos más tipos vengan soportados de manera adicional, más fácil nos resultará actualizar los contenidos en nuestro dispositivo digital.



Sonido incorporado

Si tenemos la posibilidad de reproducir vídeos y música, es necesario tener presente la calidad y potencia de los **altavoces [3]** que se adosen al dispositivo, así como la presencia de alguna salida de audio para poder utilizar **auriculares [4]** u otro sistema auxiliar.



La versatilidad por bandera

No solo de fotos vive el hombre, y siempre serán bien recibidas otras funcionalidades, como la posibilidad de reproducir otros tipos de archivos, como **música o vídeos**, que contribuirán a dotar de más usos al ingenio en cuestión. En este punto es interesante tener claro que cuantos más formatos admita, como por ejemplo JPEG para imágenes, MP3 y WMA para audio, o WMV, MPEG-1, 2, 3 y 4 para vídeo, más completo será el marco digital.



Siempre conectado

Por último, un aspecto extremadamente útil será el de la conexión. Si nuestro marco digital posee algún tipo de interfaz **Ethernet** o **inalámbrica**, un amplio abanico de posibilidades se abrirá ante nuestros ojos. Gracias a estas conexiones podremos incorporar este dispositivo a la red de nuestro hogar u oficina como si se tratase de un elemento de red más, y, en consecuencia, conseguiremos actualizar de una manera más sencilla y ágil el contenido almacenado en la memoria interna del mismo. Si no dispone de estas facilidades, no desesperes. También resultará vital la presencia de una **interfaz USB [5]**, gracias a la cual podremos realizar estas mismas tareas. Obviamente, esta opción requiere que conectemos nuestro marco digital directamente al PC, por lo que no resulta tan cómoda como la conexión WiFi o Ethernet, pero sí igual de válida.

Un cerco en movimiento

Cuando el fin del revelado se acerca... llegan los marcos digitales

Samsung SPF 72-V



Nos encontramos con el que probablemente sea el marco más completo de los expuestos. Como en todas las marcas, destacamos el modelo de 7 pulgadas, prácticamente el estándar actual en este segmento. Con una resolución de 800 x 480 píxeles, ofrece una buena calidad de visionado. Soporta el formato JPEG para fotos y, en el aspecto musical, reproduce archivos MP3. En cuanto a reproducción de vídeos (es uno de los pocos que cuentan con esta función), una de sus mejores cualidades reside en la versatilidad de formatos que admite: MPEG 1/2/3/4 y WMV9. Junto a la posibilidad de conectarlo al PC a través de USB, es el único ingenio con capacidad de conexión WiFi. Finalmente, al margen de disfrutar de 64 Mbytes de memoria integrada, permite trabajar con un gran espectro de tarjetas: SD, MMC, MS y xD. Este dispositivo estará disponible para su venta en mayo, aunque al cierre de estas páginas se desconocía su precio final.

Contacto

Samsung
www.samsung.es / 902 101 130

Precio

A consultar

Woxter Photo-View Multimedia Frame

Como su propio nombre indica, este marco destaca por sus características multimedia. Como los demás, el formato de imagen es

JPEG, y su gran novedad, aparentemente incompatible con su reducido coste, es la posibilidad de reproducir audio en formato MP3 y WMA y vídeo en MPEG 1/2/4, AVI y XDIV. Posee una pantalla de 7 pulgadas, con la posibilidad de elegir entre los formatos 16:9 o 4:3, una resolución de 480 x 243 puntos y un contraste 200:1. Soporta los estándares más populares de almacenamiento, en concreto, tarjetas MS, SD, MMC y CF. Si a esto le sumamos que incorpora unos altavoces integrados estéreo de 2 x 1 vatios y un mando a distancia, su versatilidad está garantizada.



Contacto

Woxter
www.woxter.com / 902 119 704

Precio

109 euros

Philips PhotoFrame 7FF1M4

Estamos ante una de las compañías con más veteranía en este mercado y uno de los principales vendedores. Tiene varios modelos de 7 pulgadas, pero hemos querido escoger el

7FF1M4 por poseer una calidad inexistente en los demás productos: la posibilidad de intercambiar el cerco externo para modificar su aspecto. Su pantalla ofrece una gran calidad, 720 x 480 puntos de resolución, cifras sólo superadas por uno de los productos de este escaparate (el de Samsung). Posee una memoria integrada con capacidad para unas 50 fotos, un lector de tarjetas compatible con una amplia gama de formatos: SD, MMC, CF, MS y XD, así como conexión USB para nuestro PC. El acabado es realmente atractivo y, una vez más, la marca prefiere eliminar el logo a favor de la armonía estética. Permite jugar un poco con las instantáneas, por ejemplo, rotarlas o hacer zoom sobre una zona, algo muy útil para pequeñas modificaciones «sobre la marcha». Su precio, superior al resto de productos, le exige opciones más avanzadas, como reproducción de música y vídeo, funciones de las que carece. Esta es quizá la única pega a uno de los marcos que tratamos que mejor quedarían en nuestro salón.

Contacto

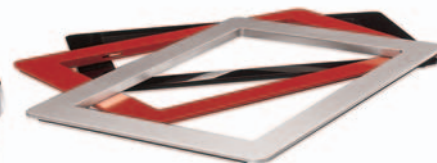
Philips
www.philips.es / 91 566 95 44

Precio

199 euros

UNYKAch Marco Digital 7"

Como la mayoría de las soluciones, el marco de esta firma de periféricos cuenta con una pantalla TFT LCD de 7 pulgadas. Su resolución (480 x 234 puntos) no es tan buena como la de otros dispositivos de gama alta, pero sus diversas funciones y su coste, el más bajo de todos, lo convierten en una opción a valorar por la relación funciones/precio. Soporta tarjetas externas como SD, MMC, MS y SM, así como conexión a USB 2.0 o 1.1. Lee el formato de fotografías JPEG, pero también MP3 y diversos de vídeo como MPEG 1/2/4. Posee una entrada para altavoces de 2 x 2 vatios, lo que hará más satisfactoria nuestra experien-





cia de reproducción, ya que se pueden programar fotos a modo de diapositivas (con rotación, zoom o vista previa) e incluir música para acompañarlas. Incorpora un mando a distancia para hacer más cómodo el manejo.

Contacto

UNYKAch
www.colors-it.es / 902 298 398

Precio**69,60 euros****Parrot PHOTO VIEWER 7"**

Su principal novedad es la incorporación de la tecnología Bluetooth, de manera que es posible transferir las imágenes desde cualquier dispositivo compatible (cámara, móvil...) directamente. Cuenta con una TFT de 7 pulgadas con capacidad de almacenamiento para más de 500 archivos en formato JPEG (128 Mbytes de memoria interna), que puede mostrar como presentación de diapositivas o en modo foto fija. Contiene unos sensores que orientan la imagen correctamente, ya sea en vertical u horizontal, al tiempo que también permite ajustes de brillo y apagado automático cuando las condiciones de luz ambiental no son suficientes. Su tamaño es de 22,2 x 17,6 x 2,1 centímetros y su peso de 490 gramos.

Contacto

Parrot
www.parrot.com / 902 113 211

Precio**179 euros****Zaapa DP7000**

Disfruta de un pantalla LCD TFT de 7 pulgadas por la que irán pasando nuestras imágenes. Sólo fotos, ya que no soporta ningún formato de vídeo o audio. Admite diversas tarjetas de memoria, como SD, MMC, MS o XD, pero no tiene entrada USB, por lo que el tránsito de nuestras imágenes al marco será siempre volcándolas en una tarjeta. Su diseño, sin embargo, sí que es destacable. Con un acabado cromado y un juego de transparencias, consigue ofrecer una estética sobria y moderna, pese a que el nombre de la marca aparezca explícitamente (la mayoría de los fabricantes lo hace). Es un modelo que, si bien tiene algunas carencias, no deja de poseer un precio muy asequible.

**Contacto**

Zaapa
www.zaapa.net / 902 431 018

Precio**89 euros****Neus F101**

La firma española Cofiman nos trae un modelo sencillo pero funcional bajo su marca de electrónica de consumo, Neus. También con 7 pulgadas, su pantalla TFT LCD ofrece una resolución de 480 x 234 ppp, no muy elevada pero comparable a otros modelos (sobre todo si nos fijamos en su precio nada abusivo). Soporta el formato JPEG para instantáneas de hasta 12 Mpíxeles y tiene

capacidad para reproducir música y vídeo. Un aspecto que se agradece es la inclusión de una memoria integrada de 32 Megabytes, por si no disponemos de tarjetas de memoria o queremos tener cómodamente almacenadas nuestras fotos favoritas. El paquete también incluye un mando a distancia y adaptadores USB-mini USB. Llama la atención su cuidado diseño, sin el logotipo del fabricante, de manera que disfruta de un aspecto más sobrio y elegante.

Contacto

Cofiman
www.cofiman.es / 902 180 666

Precio**99 euros****TechGear Fotossimo 705**

Hemos querido escoger este modelo por tener una pantalla de 7 pulgadas, pero la compañía fabrica marcos de hasta 10,4 pulgadas. Su resolución, 480 x 234 ppp, es algo convencional y está derivada del bajo coste del producto. No incorpora memoria y el lector de tarjetas sólo es compatible con los soportes SD y MMC. No reproduce ni vídeo ni música y acepta imágenes JPEG con una calidad de hasta 5 Mpíxeles (algo baja comparada con los 12 que ofrece la mayoría de los marcos revisados). Sin embargo, es un dispositivo para los que buscan la sencillez y huyen de la complejidad en el manejo. Además, su estilo es moderno y sofisticado, mezclando materiales transparentes y acabados muy limpios, donde no se incluye ninguna referencia a la marca (un aspecto a considerar, porque la gente no quiere ver el logotipo del fabricante). Por ello y por su buena relación calidad/precio, puede ser una buena opción de compra.

Contacto

TechGear
www.techgear.fr

Precio**89 euros**

¿Y tú a qué juegas?



Enfrentamos a las tres consolas de nueva generación más el PC

La II Guerra de Consolas ha comenzado. Por fin, la Xbox 360 debe demostrar si salió antes de tiempo, la Wii si es tan revolucionaria como parece y la PS3 si vale lo que cuesta. Eso sin olvidarnos de si el convidado de piedra en esto de los juegos que es el PC es capaz de aguantar el tirón.

Software incluido en el DVD

Documentos

Incluimos tres reportajes en PDF publicados en distintos números de PC Actual con extensa información sobre la Xbox 360, Wii y PlayStation 3

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Documentos

Con el lanzamiento de la PS3 en Europa, la guerra de plataformas domésticas de videojuegos de tercera generación ha dado comienzo de verdad. Y eso que la primera consola de esta nueva generación ya lleva en la calle más de un año (se lanzó en diciembre de 2005). Esta vez el escenario ha cambiado radicalmente: Microsoft aprendió del fiasco de la Xbox y reafirmó su compromiso por las consolas de videojuegos aplicándose el lema de «quien da primero da dos veces». Nintendo, por su parte, ha alzado una vez más la bandera de la originalidad y está revolucionando el mundo de los videojuegos con Wii, una máquina con sus virtudes y defectos pero que no se puede dudar que es diferente. Por su parte, la PS3 ha pecado esta vez de «tardona» (sobre todo por lo que se refiere al retraso en el viejo continente) y ha llegado con un precio muy elevado que hace preguntarse a muchos si merece la pena el desembolso, aunque la

consola presuma de potencia elevada al cubo. El PC, mientras tanto, sigue en un discreto segundo plano. Las últimas ediciones del E3, la feria más importante de la industria del videojuego, vienen demostrando una clara tendencia al dominio de las consolas sobre el PC. Los datos también lo dicen: según el último informe de aDeSe (realizado por GfK en junio del pasado año) sobre los hábitos y uso de videojuegos en España, uno de cada tres hogares tiene una consola y los juegos para éstas (especialmente la exitosa PlayStation2) copan las listas de ventas desde hace unos años. Pero ese mismo estudio dice que casi la mitad de los hogares tiene al menos un PC de

las ventas de juegos para ellos sigan descendiendo, aún conserva una parcela interesante.

¿Qué ofrece cada plataforma?

Lo que hemos querido hacer en esta ocasión es enfrentar las cuatro plataformas domésticas (es decir, excluyendo las portátiles) de videojuegos, centrándonos en las tres nuevas consolas pero sin olvidarnos del PC. Como de sus características y demás ya hemos hablado largo y tendido hemos pensado hacer algo distinto. Si no habéis tenido ocasión de leerlo, o bien os apetece hacerlo de nuevo, en el DVD que acompaña a la revista hemos incluido tres documentos con todo lo que debes saber sobre cada consola (como es lógico, el PC es un caso aparte). Además, para que

lo tengas a mano, hemos recopilado los datos básicos de cada una de las consolas en el cuadro adjunto. Lo que hemos querido hacer es ceder la palabra a cuatro usuarios para que defendieran su plataforma preferida. Estos cuatro «jugones» podrían representar a los 8,8 millones de jugadores que hay en España (el 20 % de la población) según el estudio antes citado. Aunque, para ser sinceros, les hemos permitido ciertas licencias para que la lectura sea más divertida. Al fin y al cabo, se trata de jugar ¿no?

Óscar Condés Molinero



Características de las plataformas de juegos (*)

	Xbox 360	Wii	PlayStation 3
Precio (euros, IVA incluido)	399,99	249	599
Fecha lanzamiento en España	Diciembre 2005	Diciembre 2006	Marzo 2007
Procesador	IBM PowerPC 3 núcleos a 3,2 GHz	IBM Power PC 729 MHz	Cell 3,2 GHz
Chip gráfico/ Memoria principal	ATI 500 MHz/ 512 Mbytes (compartida)	ATI 243 MHz/ 88 Mbytes	NVIDIA RSX a 550 MHz/ 256 Mbytes
Formato disco	DVD	DVD	Blu-Ray Disc
Conexión a Internet	Ethernet (WiFi opcional)	WiFi 802.11b/g	WiFi 802.11b/g
Disco duro/ Soporte HD	20 Gbytes/ Sí	No/ No	60 Gbytes/ Sí

(*) En el caso de la Xbox 360 los datos se refieren al modelo Xbox 360 equipado con disco duro, aunque también existe la versión *Core System*, sin disco duro, por 299 euros. Por su parte, los datos de la PS3 se refieren al único modelo disponible de momento en nuestro país, aunque en breve debería lanzarse un modelo con disco duro de 20 Gbytes por 499 euros. Por último, mencionar que hemos dejado fuera del cuadro a la plataforma PC por motivos obvios

Loco por la PlayStation 3

Esta *Play* repetirá el éxito de sus predecesoras y aplastará a Xbox 360 y Wii

Aunque la consola de Microsoft tiene, de momento, un catálogo de juegos más amplio y la de Nintendo resulta muy original, no dejan de ser meros juguetes comparados con la PlayStation 3, sin duda la máquina más potente, versátil y completa de esta generación.

El principal argumento al que recurren los entusiastas de Xbox 360 es que su consola tiene más juegos que la «Play 3». ¡Pues claro! ¿Qué esperabais? Lleva un año y medio en la calle y la máquina de Sony poco más de un mes. Aun así, es evidente que, en breve, los fans de esta última tendremos más y mejores juegos a nuestra disposición que los «Xboxers» (quien no se lo crea que compare los catálogos de la primera Xbox y la PlayStation 2). En lo que concierne a Nintendo, a pesar de que su consola es chula, la realidad es que está a años luz de la PS3 por su escasa potencia (de hecho, no es mucho más capaz que las máquinas de la anterior generación). Y, además, su catálogo de juegos es una birria. Veremos si su original sistema de control es capaz de compensar las indiscutibles carencias de su catálogo de juegos y su pobreza a nivel técnico. Por otro lado, hace años que descarté el PC como máquina de juegos. Hice mis primeros pinitos en este campo con esta plataforma y, sin embargo, en la actualidad me parece sin duda la peor opción posible. Acabé harto de cambiar cada año la tarjeta gráfica y gastarme un pastón para tener mi ordenador al día.

PlayStation 3, la consola definitiva

Aunque he comenzado vapuleando a la competencia, la verdad es que la PS3 ofrece suficientes argumentos como para convencer a cualquier entusiasta mínimamente objetivo. Y es que es la máquina más potente gracias, en parte, a que su cerebro, el microprocesador **Cell**, una CPU mucho más capaz que el de la Xbox 360. También es la más completa, no en vano incorpora una controladora WiFi y una unidad de lectura de películas en HD que los «Xboxers» deben adquirir aparte y, por supuesto, la más bonita. Además, Sony ha aniquilado la principal baza de Microsoft y Nintendo poniendo a punto un servicio *on-line* que ofrece prácticamente las

PLAYSTATION 3

mismas posibilidades que Xbox Live (¿quién quiere jugar contra usuarios de PC pudiendo competir con millones de adictos a la *Play*?) y un mando de control, el **SixAxis**, que incorpora, como el *pad* de Wii, un sensor de movimiento de alta precisión y un acelerómetro.

Muchos usuarios se han cebado con el precio de la PS3; sin embargo, me parece que se les han escapado varias consideraciones esenciales: en la actualidad es el reproductor de **Blu-ray Disc** más barato y, además, uno de los de mejor calidad, y su coste es inferior a lo que vale una Xbox 360 si además compramos el lector de HD DVD externo y la controladora WiFi. Aun así, adquiriendo estos extras ni siquiera conseguiríamos igualar las prestaciones de la PS3, pues la pobre máquina de Microsoft carece de salida HDMI e incorpora un disco duro de tamaño mucho más reducido. Sin duda, la «Play 3» vale lo que cuesta.

Y en breve... ya veréis

A pesar de que el catálogo de títulos de mi flamante «maquinón» es todavía reducido, tiene ya varios juegos de gran calidad, como **MotorStorm**, **Resistance: Fall of**

Man, **Virtua Tennis 3** y **Virtua Fighter 5**. Además, no cabe duda de que crecerá a un ritmo muy superior al de los de Wii y Xbox 360. Y, por supuesto, en unos meses recibirá juegos por los que muchos adictos estarían dispuestos a matar, como **Ninja Gaiden Sigma**, **Metal Gear Solid 4**, **Gran Turismo 5** y **Assassin's Creed**, entre muchos otros. Así que, hazte un favor, pasa de Xbox 360 Elite y Wii, y cómprate una PlayStation 3.

AdictoLaPS3@Sonyer.com



Otra forma de jugar

La Wii revolucionará tu forma de jugar y atraparé a todos los que la prueben

Nintendo se ha querido desmarcar de la batalla que mantienen Sony y Microsoft y ha seguido su propio camino. Como siempre ocurre en esta empresa, lo más importante no son los gráficos o la potencia: lo vital es que el juego entretenga, y en eso la Wii destroza a la competencia.

Muchos esperábamos con impaciencia el momento de poder tener en nuestras manos el **Wiimando**, ese impresionante dispositivo que ha revolucionado la forma en la que jugamos y que sorprende a propios y extraños. Se trata de una de las principales bazas de la nueva consola de Nintendo, pero no es la única. Y es que, a diferencia de las Xbox 360 y PS3 (que sin duda atraerán a los poseedores de las antiguas versiones, pero poco más), la Wii es una consola pensada para todos los públicos. De hecho, imitando el anuncio del «banco naranja», la Wii podría convertirse en «*su otra consola... y cada vez la de más gente*». Sus prestaciones y su reducido precio la hacen ideal tanto para contar con ella en casa como sistema de entretenimiento, como para acompañar a alguna de las otras dos consolas. Es difícil que un usuario de la 360 se compre una PS3 o viceversa, pero sí es muy probable que el combo **Wii+360** o **Wii+PS3** se gane un hueco junto a las TV de muchos «jugones».

Esa es otra de las ventajas de una consola que ha preferido no centrarse en los componentes de última generación para ofrecer una experiencia distinta. Sus gráficos no pueden compararse a los de sus compañeras de viaje, pero está claro que la jugabilidad es, en casi todos los casos, muy superior. Y lo demuestran juegos como **WiiSports** o el nuevo **Zelda**, que encabezan un catálogo tal vez reducido (al menos, de momento) pero en el que, como siempre, importa más la calidad (y la originalidad) que la cantidad.

Muévete mientras juegas

Sin duda, la revolución de Wii reside en su sistema de control, que combina el Wiimando con el **Nunchuck** para ofrecer una forma de jugar radicalmente opuesta a todo lo conocido. Si no habéis visto alguno de los muchos vídeos que hay en Internet os recomiendo que comprobéis cómo la Wii es divertida desde el primer instante, cuando seleccionas las opcio-

nes del menú con el Wiimando como si de un puntero láser se tratase. Jugar se convierte en una actividad mucho más completa: te mueves e imitas los movimientos que harías en la situación real. Hasta adelgazas, algo que no pueden decir otros usuarios, especialmente los frikis de los juegos de PC.

De hecho, el sistema del Wiimando está realizado de una forma tan precisa que hace que la experiencia de juego sea totalmente realista. Quien haga el movimiento del *drive* liftado en el tenis dará ese golpe, y un buen gancho de izquierdas tendrá su traducción exacta en el videojuego de boxeo. Esos gestos se traducen a un gran número de juegos, y la experiencia solo acaba de empezar: pronto veremos títulos en los que la conducción, el manejo de armas o de los propios personajes introducirá al jugador de lleno, como ya lo ha hecho conmigo, en títulos como los antes mencionados.

Canales, el secreto mejor guardado

A esa suma de características diferenciadoras se une la inclusión de los llamados **Canales**, que permiten



aumentar las posibilidades de la consola. Juguetea con tus **Miis** es solo una de las opciones que Nintendo plantea, porque ahora

es posible acceder a Internet mediante el navegador de Opera y la conectividad inalámbrica, disponible de serie (¿algo que decir Xbox 360?), seleccionar las mejores noticias del día o comprobar el tiempo que hará en cualquier parte del mundo. Y no sólo eso: Nintendo permite jugar a decenas de juegos de sus anteriores consolas gracias a la descarga de estos títulos desde su tienda *on-line*, una idea genial que nos permitirá rescatar momentos inolvidables y también utilizar juegos de la GameCube. Eso, por si no tenéis suficiente.

Mario Bros for President



Xbox 360, con X de éxito

La mejor inauguración que pudo tener la nueva generación de consolas

¿Qué le va a poner las cosas difíciles a la consola de Microsoft?... ¿no será al revés? Hay que ver el mal perder que tienen los japoneses cuando un foráneo entra en su mercado lúdico. Me parece a mí que ya va siendo hora de ir dejando las cosas bien *cla-ri-tas*.

Cuando hace año y medio conseguí mi flamante Xbox 360 no podía imaginar que iba a tener en mis manos la mejor plataforma de ocio de la nueva generación. Y ahora que todas las consolas están en la calle me he parado a valorar detenidamente lo que cada una es capaz de ofrecer y estoy más que satisfecho habiéndome adelantado a mis compañeros rivales consoleros.

Lo primero y más importante es que gracias al tiempo que lleva Xbox 360 en el mercado su catálogo de juegos es bastante más generoso que el de Wii y PS3 juntas con más de 150 títulos (muchos de ellos exclusivos). Pero es que además a esto hay que sumar que la retrocompatibilidad con los juegos de la primera Xbox ha incrementado esa lista con más de 300 títulos y aún sigue creciendo. ¿Hace falta algo más en este apartado? Pues sí, es que encima hay más. Juegos como *Gears of War*, *Dead Rising*, *Lost Planet*, *Crackdown*, *Forza Motorsports* o *Dead or Alive* cuentan con la exclusividad para esta consola, y presumiblemente otros como *Fable 2*, *Blue Dragon*, *Halo 3* y *Lost Odyssey* tampoco aparecerán en las de Sony y Nintendo. Además, algunos «pesos pesados» como *Devil May Cry 4* o *Guitar Hero II* parece que han perdido la exclusividad de la japonesa Sony y también harán su aparición en la de Microsoft. ¿Alguien haría apuestas por *Metal Gear*?

Por otro lado, no podemos olvidar que la potencia gráfica de Xbox 360 es muy similar a la de PlayStation 3 (ambas soportan la ansiada resolución de 1080p) y eso que ya cuenta con una «longeva» vida de año y medio en el mercado. Que nadie se eche las manos a la cabeza si en muchas de las comparaciones que ya se ven por internet del mismo juego corriendo bajo 360 y PS3, el nivel de las

capturas obtenidas en la de Microsoft supera a lo que muestran las de la nueva de Sony. Y bueno, para qué mencionar en este terreno a la Wii y sus gráficos de consola de 16 bits.

Una consola a la carta

Irónicamente, una de las mejores bazas de la Xbox 360 es haber salido a la venta antes de la llegada de los nuevos formatos de soporte óptico actualmente en liza. Esto ha supuesto que la consola no integre el lector HD-DVD de serie como han hecho los «peseteros» de Sony con *Blu-ray Disc*, que literalmente ha impuesto a los usuarios su compra aún cuando miles de éstos no usarán la consola para ver películas. Así, la adquisición del lector HD-DVD por separado beneficia a todos aquellos que no ven la necesidad de un desembolso extra en una característica que no han pedido. Aparte de esto, la Xbox también destaca por la cantidad de accesorios que ya hay para la consola y en algunos otros que están por llegar como el teclado *QWERTY* acoplable al mando que permitirá mantener conversaciones muy fluidas a través de *Messenger*. Y es que



el verdadero potencial de esta consola no queda sólo en su hardware, se aprecia cuando se conecta a Internet. Esa maravilla de servicio

llamado *Xbox Live!* tiene todo lo necesario para elevar exponencialmente la experiencia de juego en modo multiusuario, así como diversas áreas de descarga en las que constantemente aparece contenido como demos, videos, trailers, imágenes y por supuesto muchos juegos gloriosos como *Street Fighter II*, *TMNT* o *Castlevania* a precios irrisorios.

Otra de las cosas que veremos a finales de año será un servicio de TV IP que promete convertir a la Xbox 360 en el mejor *set-top-box* del mercado. Y si no tienes suficiente, en breve aparecerá la *Xbox 360 Élite*, que mejora notablemente el hardware con una salida HDMI y un disco duro de 120 Gbytes. Temblad «sonyeros» y «nintenderos», esta vez Microsoft ha dado el primer golpe y reclama un merecido hueco en las casas de miles de usuarios.

MAST3R CHI3EF



¡No sin mi teclado!

El ordenador personal sigue siendo un valor seguro para todo buen «jugón»

Dicen que los juegos de PC están en decadencia, y tal vez sea hora de reconocer que las consolas de nueva generación son muy, pero que muy, potentes; sin embargo, cuando se trata de jugar «a juegos de verdad» todavía no hay quien la haga sombra a mi querido PC.

Seguro que os preguntarán a qué me refiero con lo de juegos de verdad. Pues a los de estrategia y a los *shot'em up*, claro está. Para jugar a éstos, por mucho que digan, hace falta teclado y ratón y eso todavía está lejos de las consolas. De acuerdo que éstas están muy bien y que las opciones *on-line* que ya traen todas han aumentado mucho sus posibilidades pero, amigo mío, las consolas siguen siendo cosa de niños. Puede que ahora te diviertas mucho con ellos pero te aseguro que en cuanto vayas cogiendo cierta edad, empezarás a mirar con otros ojos la consola.

Los juegos de estrategia son y seguirán siendo los favoritos de gran parte de los «jugones» y eso no lo va a cambiar ni la PlayStation 7. Por otro lado, la experiencia de jugar en un *shot'em up* cualquiera (te puedo decir mil nombres pero con *Doom 3* o *Half-Life 2* ya tienes bastante) con una consola no tiene nada que ver con hacerlo con el teclado y el ratón. Vale que los juegos de deportes, los de lucha y, a lo mejor, los de coches se jueguen mejor con un *gamepad* pero ¿qué problema hay?, te compras uno bueno para PC (los hay a porros por poco dinerito) y punto.

Una ventaja inalcanzable

Seguro que mis rivales pensarán «ya salió, tenía que decirlo». Pues sí, no podemos dejar de mencionar la gran ventaja de los PC: que no sirven sólo para jugar (no te engañes ¿tú te compras una Play para ver películas? ¡Anda ya!). Hoy día ¿quién no tiene un ordenador en casa? Pues si tienes ordenador siempre puedes jugar. Los precios han bajado lo suficiente como para que por un precio módico tengas un ordenador con potencia suficiente para la mayoría de juegos, aunque sirva además para muchas otras cosas; y si eres un *hardcore gamer* probablemente sólo necesitarás gastarte un poco más en una buena tarjeta gráfica. Sí, puede que en un tiempo se te quede

anticuada y haya que actualizar el PC, pero eso mismo les pasará a los que se han gastado 600 euros (se dice pronto pero son cien mil de las antiguas pelotas) en la PS3... y ésta también se quedará anticuada (os lo aseguro) y no se podrá actualizar. Vale, sí es verdad que es un rollo tener que estar instalando los juegos y que de vez en cuando tengas problemas con ellos pero, creedme, eso con la práctica acaba siendo pecata minuta.

El cuento de nunca acabar

Creo que mis compañeros consoleros se han liado a nombrar juegos para defender a su pequeña consola pero yo no voy a caer en lo mismo. Al PC no le hace falta presumir de juegos y, además, la lista sería interminable. Puede que los títulos más «conocidos» salgan primero para las consolas pero, casi siempre, caen también para el PC, que además no suele tener problemas con las absurdas exclusivas. Y, bueno, si echamos un poco la vista atrás la lista de juegos ya sería para pasarse horas y horas recordando los buenos momentos vividos.

Por cierto, los que aún dudan del potencial gráfico de los PC fren-

te a las todopoderosas PS3 y Xbox 360, esparad sentaditos porque dicen que con el inminente lanzamiento de *DirectX 10* los ordenadores van a dar un salto en el terreno gráfico que vamos a tener que agarrarnos a la silla. Por último, y sobre todo, ahora tu novia/madre/padre no te podrán decir «¿cómo te vas a gastar ese pastón en una cosa sólo para jugar?» no te pueden negar que tengas un ordenador... aunque no sea para trabajar precisamente.

PowerComputerGamer



Pensados para hablar

Si tienes 120 euros, puedes hacerte con unos de estos siete móviles

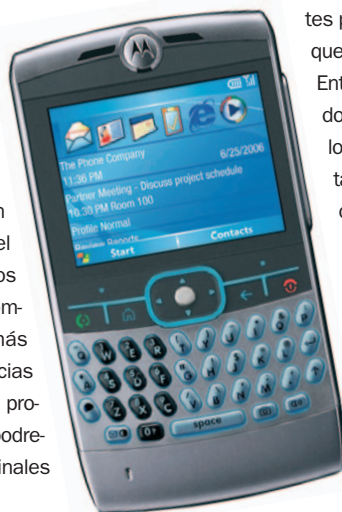
Seguramente lo de llevar en el bolsillo un terminal de más de 300 euros no esté hecho a la medida de los usuarios menos exigentes. Por eso, en esta comparativa, te mostramos algunos modelos económicos, que no necesariamente escatimarán en funciones.

Si ves que el teléfono todo en uno no va contigo y muchas veces te pierdes en las extensas hojas de especificaciones de los últimos *smartphones*, entonces, seguramente, en las siguientes páginas encuentres el terminal que mejor se adapta a tus poco exigentes necesidades. Ya se sabe que la evolución de las nuevas tecnologías no siempre va acompañada ni secundada por todos los usuarios. Por ello, los fabricantes mantienen activas varias gamas de terminales en el mercado cuyas características van desde la mejor conectividad posible para ámbitos corporativos hasta la pantalla monocromo más simple para aquellos a los que les sobre hasta el color.

En este caso, hemos buscado productos de primera marca que bien podrían situarse en una gama media. Además, como patrón común para todos, hemos establecido un precio no superior a 120 euros, que, a nuestro parecer, es más que suficiente para hacerse con un móvil de notable factura técnica, como veremos en los análisis que hemos realizado en esta comparativa.

Por muy poca pasta

Creíamos que pedir un teléfono completo por el precio que nos habíamos marcado iba a resultar complicado, pero nada más lejos de la realidad. Gracias a las subvenciones que proponen las operadoras, podremos disfrutar de terminales



con una calidad y funciones excelentes por un precio bastante inferior a lo que marcarían en el mercado libre. Entre los siete dispositivos analizados, no obstante, los hay de todos los tipos desde liberados hasta con tarjeta prepago (donde la subvención es algo menor) o sujetos a contrato, que reducen el precio notablemente a cambio del compromiso de permanencia con el

A muchos usuarios les sobran los sistemas de mensajería, el teclado QWERTY o los sistemas de conexión a la red través de WiFi, algo que reduce ostensiblemente el precio.



operador durante algunos meses.

Una vez salvado el «escollo» del desembolso económico, lo suyo es fijarse en las funciones que ofrecen a fin de buscar la mejor calidad/precio.

La resolución de la cámara debe alcanzar los 1,3 Mpxíeles como mínimo para ofrecer una calidad aceptable. Por suerte, ya muchos de los teléfonos de gama media-baja cuentan con ella.

Y aquí es donde encontramos características que hasta hace relativamente poco eran impensables para teléfonos situados en este rango de euros tan ajustado. Por ello, no es de extrañar que cinco de los siete dispositivos tengan cámara digital. En el mejor de los casos (en cuatro de ellos), la resolución máxima real a la que se capturan las imágenes es de 1,3 megapíxeles, mientras que solo en el caso del teléfono **Nokia** ésta baja hasta los 640 x 480 píxeles. A la cámara digital principal, le secunda una supletoria de inferior resolución (en



Gracias a Vodafone y Disney, los peques de la casa tendrán su propio teléfono móvil por a un precio bastante reducido.

los terminales de **Samsung**, **Sharp** y **Vodafone**) que se presenta como el mejor complemento para establecer videollamada, ya que se trata de teléfonos 3G.

Otra de las características que cada vez resulta más fácil de encontrar es la ranura de expansión para tarjeta de memoria. Los dos formatos en liza son miniSD y microSD, con dos tamaños diferentes que están especialmente pensados para su implementa-

Poco exigente

Desembolsar 120 euros en un móvil es más o menos aceptable, según la exigencia de cada uno, pero, la verdad, es que por un teléfono «normalito» sigue siendo una cantidad a considerar. Para muchos cambiar de móvil es ya casi un deporte en el que se puede driblar a la operadora, ganar puntos e, incluso, hacer algún quiebro con los contratos para obtener el mejor terminal por el menor precio (llegando a la obtención gratuita). Precisamente, como eso de «amenazar» a la telefónica con damos de baja para que nos haga succulentas ofertas no funciona siempre (pero sí hay algo de cierto), es conveniente estudiar otro tipo de vías, como la adquisición de móviles subvencionados por parte de la operadora. Para captar y aferrar a los usuarios, se les propone costear solo una pequeña parte de los móviles a cambio de que firmen algún tipo de contrato de permanencia que les vincule a esa compañía por lo menos durante un sustancioso periodo de mensualidades. A mi modo de ver, esto resulta, sobre todo, positivo para el usuario, ya que uno no se cambia de operadora todos los días y 12 o 18 meses se pasan volando. Además, para entonces, se puede volver a regatear para renovar el dispositivo, que, seguramente, en lo que se pasa el año, le ha dado tiempo a quedarse anticuado.



Seguramente no tardemos mucho en ver funciones avanzadas, como el GPS, en teléfonos que por precio podrían haber entrado en este artículo.

ción en dispositivos de mano. En los casos en los que la memoria interna resulta algo escasa o la conectividad del dispositivo no es muy completa, la opción de la tarjeta es la mejor salida para mover archivos (audio, imagen, vídeo o documentos) entre PC y móvil. Por suerte, en la comparativa, encontraremos terminales bien equipados en lo referente a la conectividad, ya sea porque incluyen Bluetooth o puerto de infrarrojos

Características de los móviles analizados

Fabricante	Motorola	Nokia	
Modelo	W220	6020	
Contacto	Motorola	Nokia	
Teléfono	902 100 077	902 404 414	
Web	www.motorola.es	www.nokia.es	
Precio en euros, IVA incl.	93	105	
Especificaciones			
Dimensiones (mm)	95 x 46,70 x 16,70	106 x 44 x 20	
Peso (g)	93	90	
Cuerpo	Candybar	Candybar	
Banda	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	
Antena	Interna	Interna	
Memoria interna	500 Kbytes	3,5 Mbytes	
Ranura de expansión	No	No	
Pantalla	128 x 128	128 x 128	
Colores	65.536	65.536	
Pantalla secundaria	OLED	No	
Batería (mAh)	850	760	
Autonomía en llamada	8 h	3h	
Autonomía en stand-by	290 h	840h	
Conectividad			
GPRS	Sí	Sí	
UMTS/3G	No	No	
Bluetooth	No	No	
Infrarrojos	No	Sí	
WiFi	No	No	
Conexión USB	No	Sí	
Cuna o base	No	No	
Funciones			
Reproductor música	No	No	
Reproductor vídeo	No	Sí	
MP3 como tono	No	No	
Cámara integrada	No	Sí (640 x 480 píxeles)	
Cámara secundaria	No	No	
Grabación de voz	No	Sí	
Java	Sí	Sí	
Radio FM	Sí	No	
Cliente e-mail	No	Sí	
Juegos	Sí	Sí	
Calculadora	Sí	Sí	
Organizador/Calendario	Sí	Sí	
Alarma	Sí	No	
Valoración	7,6	7,8	
Calidad/precio	7,8	7,5	

* Precio sujeto a contrato permanencia Movistar de 18 meses

(menos eficaz, pero igualmente válido para salir de un apuro).

Entre las funciones que cabría destacar en un teléfono de gama media como los analizados se pueden subrayar principalmente algunas como la reproducción multimedia o la ya comentada anteriormente cámara digital. El escaso desembolso eco-

nómico de estos móviles permite un acercamiento a ellos por parte de los usuarios más jóvenes, de ahí que aspectos como el diseño y las funciones de reproductor de medios estén en muchos casos pensados precisamente para este tipo de público.

El soporte de un teléfono para la extensión de audio MP3 es uno de los



Sagem	Samsung	Sharp	Toshiba	Vodafone
My302X	Z240	770SH McLaren Mercedes	TS605	710
Sagem	Samsung	Vodafone	Toshiba	Vodafone
91 444 94 20	902 101 130	1410	902 122 121	1410
www.sagem.com	www.samsung.es	www.vodafone.es	www.toshiba.es	www.vodafone.es
90	113*	79**	99	119***
105 x 46 x 14	94,7 x 49,6 x 16,4	101 x 49,9 x 17,1	113 x 47 x 10,3	91,2 x 46 x 23,5
88	96	110	79	120
Candybar	Clamshell	Clamshell	Candybar	Clamshell
GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900
Interna	Interna	Interna	Interna	Interna
3,2 Mbytes	58 Mbytes	5 Mbytes	5,5 Mbytes	18 Mbytes
No	microSD	miniSD	microSD	miniSD
128 x 128	128 x 220	240 x 320	176 x 220	176 x 220
65.536	262.000	262.000	262.000	262.000
No	Monocromo	Monocromo	No	Monocromo
850	880	820	700	860
4h	2h	3,6h	2h 30'	3h
350h	340h	340h	150h	300h
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	No	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	No	No	No	No
No	No	No	No	No
No	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	No	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí (1,3 Mpíxeles)	Sí (1,3 Mpíxeles)	Sí (1,3 Mpíxeles)	Sí (1,3 Mpíxeles)
No	Sí	Sí	No	Sí
No	Sí	Sí	Sí	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	Sí	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	Sí
7,7	8,9	9,0	8,3	8,0
8,0	8,8	9,1	8,1	7,7

** Precio sujeto a contrato Vodafone con permanencia de 18 meses con plan Mañana/Tarde

*** Con tarjeta prepago

factores más solicitados, pero hay que entender que en terminales en los que la memoria interna apenas llega a los 64 Mbytes, en el mejor de los casos, la colección musical que se puede llevar encima es ridícula. Por ello, los dispositivos más sencillos no lo incluyen. En cualquier caso, la radio FM es un buen alia-

do para suplir el papel de un reproductor en «condiciones».

Por último, podríamos hablar del diseño de los terminales y entrar en todo tipo de valoraciones. Aunque hay gustos para todo, se nota especialmente, dentro del toque sencillo que guardan casi todos los teléfonos, cierto aire juvenil que coincide

con lo que comentábamos anteriormente respecto a la orientación de los mismos. El color rosa chicle del **Toshiba**, las carcasas intercambiables del **Samsung** o la de goma del **Sagem** y el *tunning* del **Sharp Vodafone McLaren Mercedes** son buena prueba de ello.

Miguel Ángel Delgado Cordero



Sharp 770SH McLaren Mercedes

No es el teléfono más rápido pero sí la viva imagen de un Fórmula 1

Si Fernando Alonso se convierte, por tercera vez consecutiva, en campeón del mundo de F1, lo hará esta vez a los mandos de un McLaren Mercedes. Así, la legión de fanáticos del asturiano alucinarán con el terminal que Vodafone se ha sacado de la manga en exclusiva para sus clientes. El teléfono no es un modelo realmente nuevo pero sí su diseño, con una nueva estética acorde a los colores de la firma anglo-alemana.

Se trata del terminal más avanzado de la comparativa, aunque conserve la premisa de no superar los 120 euros; eso sí, evidentemente este precio está sujeto a la subvención y condiciones de Vodafone para un determinado tipo de contrato de permanencia. El 770SH es un móvil de tercera generación con una conectividad excelente gracias al GPRS y Bluetooth. Otra de sus mejores cualidades es la pantalla de 262.000 colores y 240x320 píxeles de resolución. Este display ofrece una calidad excelente que supera con creces a la de los demás terminales analizados. Gracias a ello es posible ver cómodamente las capturas tomadas a través de la cámara de 1,3



Mpíxeles de su parte posterior. Asimismo, justo bajo la pantalla cuenta con una segunda cámara especialmente ideada para mantener videollamadas.

En esta ocasión la interfaz es tan vistosa como el propio móvil ya que, por defecto, integra un tema (*skin*) de McLaren con imágenes de la escudería e incluso el sonido de un Fórmula 1 para utilizarlo como tono de llamada. Todo muy acorde con los coches a los que representa. Como única pega importante podemos destacar la carencia de radio FM y su voluminoso tamaño una vez que está abierto. Por lo demás, es un terminal bastante completo y, sobre todo, muy elegante gracias a la cubierta de aspecto cromado que acompaña a la imagen del equipo en que Fernando Alonso milita este año.

Su llamativo diseño, acorde con la imagen de la nueva escudería de nuestro campeón de F1, le dota de elegancia y exclusividad.

Valoración 9,0

Calidad/Precio 9,1

Características

Tribanda y UMTS. Pantalla de 240x320 píxeles y 262.000 colores. GPRS y Bluetooth. Reproductor de música y vídeo. MP3 como tono. Cámara de 1,3 Mpíxeles y cámara secundaria para videollamada. Calendario y alarma. El precio indicado está sujeto a un contrato de permanencia de 18 meses con el operador

Contacto

Vodafone
1410
www.vodafone.es

Lo mejor

Su brillante diseño para los amantes de la Fórmula 1 y los seguidores de Fernando Alonso (integra un *skin* para la interfaz con los colores de la escudería McLaren Mercedes). La excelente calidad de la pantalla

Lo peor

Carece de radio FM y tiene un tamaño demasiado grande una vez que se encuentra abierto

Precio

79€

Valoración 7,6

Calidad/Precio 7,8

Características

Tribanda. Pantalla de 128x128 píxeles y 65.536 colores. GPRS. Radio FM, calendario y alarma

Contacto

Motorola
902 100 077 / www.motorola.es

Lo mejor

Por bastante menos dinero podemos tener un terminal similar al RAZR

Lo peor

El material de la carcasa y el sistema de apertura de la tapa. Su hoja de especificaciones es demasiado ajustada

Precio

93€

Motorola W220

En nuestra manos la versión más simplificada del RAZR V3

La llegada de este modelo al mercado supone una satisfacción para todos aquellos a los que el RAZR V3 se les quedaba «grande». Como hermano pequeño del modelo más vendido de Motorola, este móvil hará las delicias de quien busque un terminal tipo *clamshell* cuyas características no sean especialmente avanzadas.

Su cuidado diseño y la duración de la batería (según lo declarado por el fabricante) prometen ser sus mejores valores frente al resto de terminales analizados, pero lo cierto es que,



más allá de estas características, no destaca especialmente y su hoja de especificaciones no es ni mucho menos una de las más completas.

Su pantalla de 128x128 píxeles pasa desapercibida frente a los displays montados en los modelos de Sharp o Samsung, de calidad muy superior, y las carencias de Bluetooth y, sobre todo, de cámara digital serán de gran importancia para muchos usuarios. Solo la radio FM viene a suplir esa parca hoja de características que impide que el terminal sea todo lo brillante que cabía esperar.

Sagem My302X

Un móvil con cubiertas de goma pensadas para los más «manazas»

El teléfono móvil de este fabricante nos ha dejado buen sabor de boca aunque también nos ha decepcionado en algunos aspectos. Por un lado, podemos empezar destacando que su diseño cuenta con un revestimiento de goma que le dota de un tacto muy agradable, y unos botones de tamaño muy generoso que los dedos más grandes sabrán apreciar. Del mismo modo, el *pad* direccional resulta muy cómodo para moverse por los menús, aunque para este fin hubiera sido más práctico un *joystick*. Lo que no hace acto de presencia, ni por delante ni por detrás, es la ansiada cámara digital. Curiosamente, Sagem ha olvidado esta funcionalidad pero no la conectividad, con un apartado la mar de completo gracias al Bluetooth y el puerto de infrarrojos. De este tipo de tecnología se hubieran aprovechado quienes quisieran escuchar música pero, desgraciadamente, los 3,2 Mbytes de memoria interna no



Su recubrimiento de goma evita que se deslice fácilmente por superficies lisas y le convierte en un «todoterreno».

son suficientes para guardar ni una pista, y tampoco cuenta con la posibilidad de ampliar la capacidad con tarjeta de memoria alguna. Por su parte, la pantalla tiene un tamaño muy reducido, similar al de los modelos de Nokia y Motorola. Desgraciadamente, en este caso la calidad no es tan buena como lo es en los otros dos. Lo mismo sucede con los menús que, pese a estar bien organizados, no son visualmente atractivos.

Valoración 7,7
Calidad/Precio 8,0

Características

Tribanda. Pantalla de 128x128 píxeles y 65.536 colores. GPRS, Bluetooth y puerto de infrarrojos. Reproductor de música y calendario

Contacto

Sagem
91 444 94 20
www.sagem.com

Lo mejor

Tiene un tamaño aceptable y un acabado con partes de goma bastante práctico. Incluye Bluetooth e infrarrojos

Lo peor

No tiene cámara y está escaso en cuanto a memoria interna (sin posibilidad de ampliarla). La pantalla no cumple con las expectativas, siendo una de las más flojitas de la comparativa

Precio

90€

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,7

Características

Tribanda y UMTS. Pantalla de 176x220 píxeles y 262.000 colores. GPRS y Bluetooth. Reproductor de música y vídeo. Cámara de 1,3 Mpx. Calendario y Alarma. El precio indicado implica la adquisición de una tarjeta prepago

Contacto

Vodafone
1410 / www.vodafone.es

Lo mejor

Una propuesta de teléfono móvil 3G a precio ajustado y con Bluetooth. A la aceptable memoria interna (18 Mbytes) se añade que se puede ampliar mediante tarjetas miniSD

Lo peor

No incluye Radio FM. Su diseño no es demasiado atractivo y se podrían haber pulido algunos pequeños detalles

Precio

119€

Vodafone 710

El primer terminal lanzado con la marca propia del «operador rojo»

Se trata de un terminal 3G de tipo *clamshell* con un diseño bastante sobrio pero un tacto agradable. No cuenta con el diseño plano del Sharp o del Motorola, de hecho es el más grueso de todos los analizados, y eso se nota en el bolsillo. Por otro lado, en el eje por el que gira la tapa para abrirse, se produce un rozamiento entre las cubiertas bastante extraño que, desde luego, no resulta agradable.

La pantalla no llega a mostrar una calidad suprema pero lo cierto es que deja bastante atrás a lo visto en el móvil de Sagem e, incluso, en el Motorola. Por otra parte, la cámara digital de 1,3 Mpx tampoco es su mejor valuarte, aunque es de agradecer que por lo menos cuente con una resolución digna (no como la del Nokia y su cámara VGA, que cumple un papel meramente pre-



El primer terminal lanzado con la propia marca Vodafone ha apostado por un diseño conservador aunque funcional.

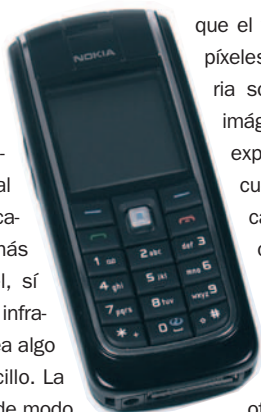
sencial). Tanto las capturas como los archivos MP3 que es capaz de reproducir se pueden ir guardando en la memoria interna de 18 Mbytes; desde luego no es «para tirar cohetes» y, sin embargo, es junto al Samsung el móvil mejor dotado en este aspecto. Asimismo, en la parte derecha del propio terminal se incluye una ranura para tarjetas *miniSD* con las que ampliar holgadamente su capacidad de almacenamiento.

Resumiendo, no es un teléfono de gama alta pero al precio (o precios, según nos interese contrato o tarjeta) que lo comercializa este operador se puede decir que es uno de los terminales de última generación que más estrecha la siempre interesante relación Calidad/Precio.

Nokia 6020

Los finlandeses apuestan por un diseño para los amantes de lo clásico

Con uno de los diseños más sobrios y eficaces se presenta este modelo, un terminal de tipo *candybar*, muy cómodo al uso gracias a su generoso teclado y al *joystick*, que facilita enormemente la navegación por la interfaz. Al igual que el móvil de Motorola, sus especificaciones técnicas no pasan por ser las más completas pero, a diferencia de aquél, sí cuenta con cámara digital y puerto de infrarrojos. Estos dos factores hacen que sea algo más completo aunque igualmente sencillo. La cámara no pasa de la resolución VGA, de modo



que el tamaño de las capturas es de 640x480 píxeles. Por su parte, los 3,5 Mbytes de memoria son suficientes para albergar numerosas imágenes y, gracias al puerto IrDA, podremos exportar dichas fotos a cualquier PC que cuente con este tipo de conexión inalámbrica. Tampoco encontraremos Bluetooth, capacidad para reproducir un MP3 ni radio FM, pero como consuelo para muchos cabe destacar que la organización de los menús y la calidad de pantalla se mantienen fieles a lo que Nokia suele ofrecer en sus dispositivos.

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,5

Características

Tribanda. Pantalla de 128x128 píxeles y 65.536 colores. GPRS. Puerto de infrarrojos. Cámara VGA. Calendario

Contacto

Nokia
902 404 414 / www.nokia.es

Lo mejor

La claridad y organización de la interfaz

Lo peor

Su grosor y la baja calidad de la cámara

Precio

105€

Valoración 8,9

Calidad/Precio 8,8

Características

UMTS. Bluetooth, MP3 y cámara 1,3 Mpíxeles. El precio indicado se refiere a la adquisición de una tarjeta prepago

Contacto

Samsung
902 101 130 / www.samsung.es

Lo mejor

La calidad del display

Lo peor

Que no incluya la radio FM

Precio

113€

Samsung Z240

Al *clamshell* más divertido se le pueden cambiar las carcasas

Al igual que el modelo de Sharp y Vodafone, este móvil viene preparado para trabajar en redes 3G. Su diseño de concha está marcado por las carcasas intercambiables, que permiten personalizar su aspecto. Al abrir la tapa es cuando nos encontramos con que su apariencia interna es prácticamente idéntica a la del Motorola. El teclado es más que parecido y el *pad* direccional es también circular y totalmente plano. La diferencia llega en la tapa de la pantalla, en cuya base encontramos dos pequeños altavoces. Asimismo,



la LCD del Samsung cuenta con un tamaño mayor y mucha mejor calidad que la del W220. La hoja de características se completa con las dos cámaras: la principal de 1,3 Mpíxeles y la secundaria (bajo la pantalla) para videollamada. En cuanto a la memoria interna, presume de ser el que cuenta con mayor número de «megs» (58 en total para el usuario), ampliables además mediante el puerto para *microSD*. Por tanto, se puede decir que es junto al Sharp el modelo más completo y mejor acabado de la comparativa.

Toshiba TS605

Divertido y funcional, así es este móvil del fabricante japonés

El terminal más colorista y juvenil de la comparativa es también uno de los más completos en lo que a funciones se refiere. Puede presumir de tener un diseño jovial, marcado por una gama de colores muy llamativa en sus carcasas. También alardea de ser el teléfono más fino de la comparativa (más incluso que el Sagem), lo que viene muy bien para los bolsillos del pantalón; eso sí, su tamaño no es muy reducido ya que también es el más largo de los analizados. Este largo viene muy bien para la pantalla que integra de 176x220 píxeles de resolución y 262.000 colores, así como para con-



tar con un generoso teclado en el que solo se echa de menos un *joystick* (como el del Nokia por ejemplo).

En el *display* se pueden ver con cierta claridad las imágenes capturadas con su sensor de 1,3 píxeles, aunque la factura de las fotografías no llega al nivel ofrecido por la cámara del Sharp. Por último, mencionar una de sus características más llamativas: solo incluye un puerto USB por el que se carga la batería, se conecta al PC y se enchufan los auriculares manos libres (incluidos junto al móvil).

Valoración 8,3

Calidad/Precio 8,1

Características

Tribanda. GPRS y Bluetooth. Reproductor de música y video y radio FM. Cámara digital de 1,3 Mpíxeles

Contacto

Toshiba
902 122 121 / www.toshiba.es

Lo mejor

Pantalla generosa y diseño ultrafino

Lo peor

Pese a su grosor, resulta algo grande

Precio

99€

La opinión de PC Actual

Un mismo precio pero muchas diferencias entre los dispositivos analizados

Los 120 euros establecidos como precio máximo de los móviles de esta comparativa no han sido impedimento para hacer brillar con luz propia a algunos de los terminales analizados. Eso sí, con la notable colaboración de la subvención de los diferentes operadores telefónicos españoles.

Tal es el caso del **Sharp 770SH McLaren Mercedes** ofrecido por Vodafone a través de sus planes de permanencia. Es cierto que el precio está condicionado por esta subvención pero no lo es menos que precisamente son este tipo de ayudas las que permiten que un usuario se haga con un terminal bien completito a cambio de un desembolso considerablemente más ajustado. Lo mismo sucede con los terminales de tarjeta prepago, cuya subvención es menor pero también importante respecto al precio libre. En ese sentido, el **Vodafone 710**, primer terminal con la marca del «operador rojo», ha demostrado ser un extraordinario teléfono en cuanto a sus especificaciones técnicas, aunque no tanto en cuanto a su acabado, que se ha visto superado ostensiblemente por otros modelos de concha como son el **Samsung Z240** o el delgado **Motorola W220**. Siguiendo con el apartado del diseño, cabe hacer mención a las carcasas del **Toshiba TS605** y del mencionado Samsung. Lo colorido del primero y la posibilidad de cambiar su aspecto con otras carcasas del segundo hacen que el público más joven se sienta atraído por estos terminales de aspecto más divertido.

No sin mi cámara

Ya parece casi inevitable encontrar una cámara digital en un teléfono móvil, sea cual sea su gama. Esto ocurre en casi todos los casos salvo en el **Sagem My302X** y el **Motorola W220**. Algunos la han montado con bastante mejor tino, como el Sharp con sus 1,3 mpíxeles, mientras que otros lo han hecho peor, como el **Nokia 6020** que con su resolución VGA apenas ofrece un mínimo de calidad en las capturas. Además, en el caso de los terminales UMTS (los Samsung, Sharp y Vodafone) también encontramos una segunda cámara digital para utilizarla en videollamada.



En esta ocasión, dos modelos de concha han obtenido alguno de nuestros preciados logros. Tanto el Sharp como el Samsung son los mejores móviles «baratos» de la comparativa.

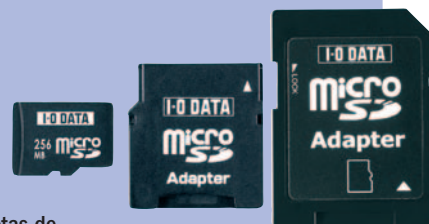
Pasamos a hablar del *display* principal, elemento que condiciona en buena parte la usabilidad del móvil. El resultado de

nuestros análisis es del todo variado. Mientras que los Sagem, Motorola y Nokia montan pantallas bastante flojitas, los Sharp y Samsung copan este apartado con pantallas muy luminosas y nítidas, en las que se puede decir que da gusto moverse por los menús o navegar. En un nivel parecido se mueve la generosa TFT de Toshiba, que sin llegar a las cotas de definición del móvil de la escudería de F1 nos ha dejado muy buen sabor de boca.

Por último, no podemos dejar de mencionar un apartado como el de la conectividad, en donde la carencia de Bluetooth o puerto de infrarrojos se considera un punto poco favorable para cualquier móvil. De los comparados, solo el Motorola prescinde de ambas tecnologías. Por su parte, los Nokia y Sagem son los únicos que ofrecen IrDA; en cambio, el mismo Nokia (además del Motorola) no incluye Bluetooth en su hoja de especificaciones, dejando así un panorama muy diverso.

Lo mejor

Nos ha convencido la nueva imagen del 770SH de Sharp con los colores de las «flechas plateadas» de McLaren. Igualmente, su pantalla ha demostrado ser, junto a la del Samsung Z240, de lo mejor de la comparativa. Vemos ranuras de expansión para tarjetas de memoria miniSD y microSD, dos formatos en auge. Tener tres teléfonos UMTS en una comparativa de terminales por menos de 120 euros es bastante positivo.0



Lo peor

Un modelo estéticamente tan atractivo como el Motorola W220 ha sido privado de demasiadas funciones en pos de abaratar su precio. Aunque la radio FM no es una funcionalidad de primer orden en este tipo de terminales, sí nos parece llamativa y, por desgracia, sólo el Motorola y el Toshiba la incluyen. La cámara digital es ya casi la función más buscada por el usuario en un móvil, lástima que el Sagem y el Motorola no la incluyan.



Amplitube 2



La «bestia parda» de la amplificación y los efectos de guitarra

Si eres aficionado a la guitarra a lo **Jimi Hendrix**, **Slash** o **Eric Clapton**, entonces puede que esta aplicación haga que tu *rockómetro* explote al primer riff. Se trata de un programa que, tanto profesionales como novatos, encontrarán muy útil para aplicar todo tipo de efectos de sonido a su guitarra. Para ello, el software simula una serie de equipos como amplificadores, pedales, micros o racks y permite modelar la pista de audio como si de un estudio de grabación profesional se tratara. Eso sí, aunque se reconoce el diseño de algún que otro equipo hardware (de marcas como **Marshall** o **Fender**), no figura el nombre comercial de dichas firmas. En cualquier caso, los equipos guardan una cuidada estética que hace que tanto la organización como el manejo resulten muy agradables al uso.

La versatilidad de la solución se aprecia nada más abrirla y empezar a trastear por su interfaz. Básicamente, genera un esquema en el que se sitúan todos los módulos por los que pasará de forma continua la pista de guitarra. Así, tras pasar por un afinador virtual, encontramos un área para los pedales; seguidamente, la señal pasa por el «ampli» y continúa hacia el altavoz para acabar su recorrido hacia el micro y el rack. Su funcionamiento y configuración puede no resultar muy clara a los profanos en la materia, pero, aún así, con unas cuantas sesiones y tras asimilar unos cuantos conceptos musicales (como *trémolo*, *delay*, *overdrive*,

gain o *lead*), se pueden sacar miles de sonidos diferentes de las mismas cuerdas. Además, Amplitube 2 cuenta con una serie



Gracias al amplio catálogo de pedales (arriba) sacaremos cientos de sonidos diferentes a nuestra guitarra; configúralos de forma adecuada y emularás a tus «ídolos del metal».

de *presets* que facilitan la tarea de la configuración automatizándola a un clic ratón. Concluyendo, se puede decir que, pese a

su aparentemente elevado precio, supone un importante ahorro económico si tenemos en cuenta la ingente cantidad de equipos hardware que simula. Aún así, los más sibaritas no encontrarán la magia de las válvulas reales en un «simple» programa.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 9,0

Calidad/Precio 7,9

Características

Software musical para aplicar efectos al sonido de guitarra. Incluye 14 modelos de ecualizador, 16 tipos de altavoces, seis modelos de micro, 21 pedales, 11 racks de efectos y afinador. Actúa como *plug-in* de hardware y como software independiente. Compatible con ASIO

Contacto

Rage Audio
94 473 31 96
www.rage-audio.com

Lo mejor

La cantidad de efectos y modificaciones que permite. La semejanza tanto visual como sonora de los equipos de marca. Una completa interfaz que está muy bien estructurada y que es relativamente fácil de usar

Lo peor

Hace falta tener una base de conocimiento musical para sacarle todo el provecho. Pese a que su precio no es prohibitivo, seguramente echará para atrás a muchos músicos noveles

Precio

349€

Valoración 7,9

Calidad/Precio 9,0

Características

Compatible con Windows (incluido Vista), Mac y Linux

Contacto

Avanquest
www.avanquest.es / 91 630 70 45

Lo mejor

La integración con iTunes permite escuchar canciones y teclear las letras

Lo peor

El tradicional método de aprendizaje

Precio

14,95€

Ten Thumbs



Un método para acabar con una de esas «asignaturas pendientes»

Por nuestras manos ha pasado **Aprende y mecanografía con Ten Thumbs**, un novedoso software que ayuda a aprender mecanografía de una forma sencilla. Para ello, la herramienta cuenta con bastantes posibilidades de personalización y un sistema que se adapta al usuario ofreciéndole ejercicios con las letras que más se le «atraganten». Por otro lado, y para que el aprendizaje sea más divertido, está protagonizado por varios personajes que mediante animaciones nos introducen los temas y lecciones. Ade-



Como es habitual, comenzaremos tecleando las letras en el orden del teclado para aprender su posición.

más, se incluyen un par de juegos con los que practicar y es compatible con iTunes, permitiéndonos escuchar nuestras canciones favoritas. A pesar de todo, y a falta de algo nuevo en este campo, el

método se basa en el archiconocido sistema de repetir y repetir teclas hasta la saciedad, un sistema eficaz, pero realmente aburrido.

Miguel Ángel Cuevas

Microsoft AutoRoute 2007

Planifica tu viaje con este software avalado por la cartografía de Navteq

Con la llegada de esta nueva versión, los de Redmon se lo ponen difícil a [Route 66](#), quizá el principal referente en cuanto a planificadores de viajes. De entrada, ofrece una potente cartografía avalada por [Navteq](#) (líder en sistemas de navegación GPS autónomos y para coche), que cubre todos los países de la UE y hasta un total de 35 naciones del viejo continente. Esta información viene almacenada en un único DVD que, sin embargo, nos permite planificar viajes o localizar ciudades y calles por toda Europa con gran facilidad. Además, muestra en pantalla gran cantidad de información respecto a zonas verdes, tipos de vías, población, límites, fronteras, etc. Ahora bien, lo más llamativo es su gran base de datos, con puntos de interés de lo más variado, y que nos permite buscar la ubicación de un establecimiento en un radio cercano a nosotros, e incluso localizar unas coordenadas geográficas directamente sobre el mapa.



Gracias al módulo para la conexión a un receptor GPS vía cable o Bluetooth, podremos ubicarnos en el mapa y acceder a otras funciones de geoposicionamiento.

También interesante es la opción de conectar un GPS al PC para, a través de él, ubicarnos en el

mapa y, aquí lo interesante, obtener instrucciones de guiado (visuales y vocales). Una función interesante pero no muy práctica: pocos se plantearán usar un portátil como navegador para el coche por tamaño y peso y porque, salvo que lleve un acompañante que reciba las instrucciones para dárselas, pondría en riesgo su atención al volante. Por último, aunque el servicio no está muy depurado, se pueden realizar búsquedas a través de [Windows Live Search](#) para localizar ciudades, Pol o ubicaciones concretas.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 7,9

Calidad/Precio 8,2

Características

Software de rutas con cartografía de 35 países europeos de Navteq. Permite calcular el itinerario, costes y navegación con instrucciones de texto y voz con sólo conectar un receptor GPS al PC

Contacto

Microsoft
www.microsoft.es
902 197 198

Lo mejor

La cartografía ofrece una elevada calidad, con una gran base de datos sobre POI e información geográfica diversa. El apartado de búsquedas y planificación resulta bastante práctico y completo

Lo peor

Usar un portátil como navegador para el coche es peligroso si no contamos con un acompañante que lo interprete

Precio

66,95€

Fruity Loops Studio XXL Producer 7



Compón, arregla y produce tus propias canciones con este software

Valoración 9,0

Calidad/Precio 7,9

Características

Secuenciador profesional para componer música. Incluye multitud de efectos, filtros y máquinas sintetizadoras

Contacto

Fabricante: Image Line Software
www.fruityloops.com
Distribuidor: Rage Audio. 94 473 31 96

Lo mejor

Interfaz gráfica clara y sencilla. Menos bugs y funciones que aprovechan los nuevos procesadores de varios núcleos

Lo peor

El precio es elevado, pero podremos optar por la versión Producer Edition (199€) o la Fruityloops Edition (119€), dependiendo de nuestras pretensiones

Precio

360€

Hace dos números publicábamos una comparativa de software de composición musical en la que no podía faltar este soberbio secuenciador que, poco a poco, se ha ido haciendo un hueco entre los paladares más selectos. Ahora llega el turno de su nueva revisión que, aunque en apariencia tenga pocas novedades, investigando un poco vemos que no es así. Para empezar, la sencilla interfaz característica de la aplicación sigue presente, facilitando enormemente la labor creativa de composición tanto a los acostumbrados a este software como a los recién llegados. Asimismo, se han incorporado una serie de mejoras que contribuyen a cargar en menor medida nuestra CPU: la posibilidad de introducir pistas mono en la mesa de mezclas (antes todos los canales trabajaban en estéreo) o el uso de funciones especialmente programadas para distribuir la carga en procesadores de varios núcleos. Algunos de los bugs que aparecían en versiones anteriores también se han eliminado por completo y un nuevo editor de audio, denominado [Edison](#), ha sido implementado desde



Una de las mejoras más reseñables es el nuevo editor de ondas que incluye una herramienta para analizar el espectro.

cero incluyendo, entre otras cosas, una completa herramienta de análisis de espectro. Si te gusta la composición musical podrás sacarle jugo a este programa indicado tanto para los usuarios avezados como aquellos que irruman en el basto universo de la composición digital.

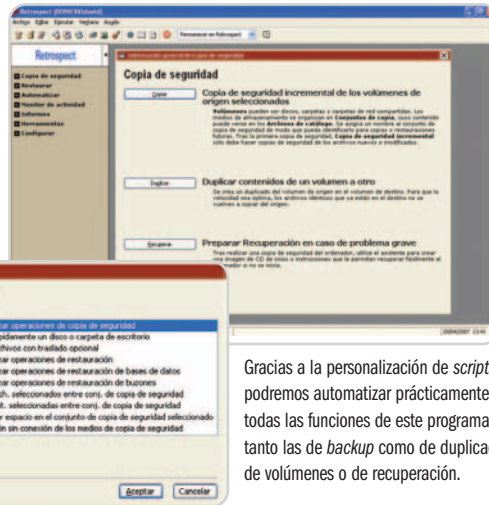
Eloy García Almadén

EMC Retrospect 7.5

Protege los datos de tu empresa mediante copias de seguridad

Se trata de una herramienta que nos será de gran ayuda a la hora de proteger tanto los servidores como estaciones de trabajo de nuestra compañía. Está capacitada para realizar copias de seguridad en máquinas basadas en todo tipo de sistemas Mac, Linux, Windows o Solaris. Su función principal es la de generar copias de seguridad por volúmenes de datos, que podrán ser tanto discos duros completos o particiones como carpetas locales o compartidas en una red. A este tipo de copia se la denomina **copia incremental**, y a cada volumen se le asigna un nombre específico con el fin de localizarlo más rápidamente cuando vayamos a recuperarlo o actualizarlo.

Por otro lado ofrece la posibilidad de duplicar estos nuevos volúmenes para, de este modo, disponer de más de una copia en diferentes unidades de destino. Cambiando de tercio, el proceso de recuperación de la información salvada resulta bas-



Gracias a la personalización de **scripts** podremos automatizar prácticamente todas las funciones de este programa, tanto las de **backup** como de duplicación de volúmenes o de recuperación.

tante sencillo, ya que se lleva a cabo por medio de un intuitivo asistente. Asimismo, para aquellos casos más graves en los que el PC no se inicie, podemos crear un CD de arranque del sistema para una posterior recuperación.

David Onieva García

Valoración 8,8
Calidad/Precio 7,7

Características

Software para crear copias de seguridad corporativas con soporte para multitud de sistemas operativos tanto a nivel de servidor como de estaciones de trabajo. Dispone de opciones de automatización

Contacto

Fabricante: EMC
www.emcinsignia.com
Distribuidor: GTI Software y Networking
902 444 777

Lo mejor

A pesar de su orientación corporativa, gracias a su interfaz de usuario en castellano su uso no resulta en absoluto complicado

Lo peor

El precio está por encima de lo esperado al superar las cien mil de las antiguas pesetas

Precio

679€

Valoración 8,1
Calidad/Precio 8,8

Características

Aplicación para conectarse de forma remota a otros ordenadores gracias a un pequeño ejecutable que se almacena en cualquier dispositivo de almacenamiento externo. El precio indicado se refiere a una suscripción anual

Contacto

Fabricante: LogMeIn
91 151 64 07
http://es.logmein.com

Lo mejor

Poner en marcha el sistema resulta una tarea muy sencilla, incluso para usuarios no especializados

Lo peor

Los administradores más avanzados pueden echar en falta ciertas funciones que sí existen en herramientas más profesionales

Precio

49,95€

LogMeIn Ignition

Accede a cualquier PC de manera remota gracias a esta sencilla aplicación

Gracias a una llave USB o cualquier otro dispositivo de almacenamiento externo que contenga esta aplicación tendremos la opción de acceder a cualquier PC del mundo de manera remota y sin muchas complicaciones. En dicho dispositivo no se almacenará ningún tipo de dato personal de acceso a las máquinas remotas, tan solo contendrá la aplicación. Así, en caso de pérdida o robo no se pondrá en peligro la seguridad en el acceso a otros PC.

Para su correcto funcionamiento no necesita de ninguna aplicación adicional tal como **Java** o **.Net**, por lo que se simplifica el proceso además de acelerar la conexión. Entre las ventajas que nos ofrece, además de su portabilidad, es que podremos crear diferentes grupos de PC personalizados.



Una de las opciones disponibles es la de crear diferentes grupos de PC dependiendo de su ubicación o entorno de trabajo.

Asimismo, podremos establecer diferentes administradores para que puedan acceder a los distintos equipos seleccionados, ya sea a todos o solo a aquellos para los que se les dé permiso. Una vez conectados remotamente, será posible transferir ficheros, almacenar información

de acceso o conectarse a múltiples máquinas simultáneamente. La aplicación se puede descargar gratis para trabajar un mes y, posteriormente, habrá que abonar 49,95€ anuales para seguir usándola.

David Onieva García

La nueva evolución de Adobe



La compañía lanza Creative Suite 3 Design en dos versiones: Standard y Premium

Tenemos en nuestras manos la última gran entrega de Adobe, una renovada *suite* de diseño en distintas versiones. En esta ocasión, nos vamos a centrar en la edición Premium, ideal para aquellos profesionales que, además de dedicarse a la imagen digital, plasman sus trabajos en sitios web.

Parece que la política de comercialización de paquetes especializados le va bien a Adobe. Después de la adquisición de [Macromedia](#), ha sabido acoplar los productos de las dos compañías para ofrecer distintas posibilidades que se adaptarán a cualquier profesional de los medios digitales. Es cierto que estos conceptos son bastante abstractos y amplios, pero es que el rango de herramientas del que dispone la compañía cubre tantos campos que una definición tan neutra termina siendo la más adecuada.

En total, Adobe ha presentado seis paquetes. En primer lugar, dos modalidades distintas de [Creative Suite: Design](#), en la que nos centraremos en esta ocasión, y [Web](#), ambas a su vez con dos versiones: [Premium](#) y [Standard](#). Asimismo y relacionada íntimamente con el vídeo digital, se encuentra la modalidad [Creative Suite 3 Production Premium](#), que incorpora como herra-



mienta principal el galardonado [Adobe Premiere Pro](#). Y, finalmente, cabe destacar el lanzamiento de otra *suite* que, como su propio nombre indica, es la maestra de Adobe: [Master Collection](#), en la que el profesional encontrará todas y cada una de las herra-

mientas de la firma, que no son pocas. Para que os resulte más fácil comprender que incluye cada una, hemos confeccionado una tabla en la que podéis comprobar de un vistazo cuáles son las aplicaciones que abarca cada uno de los paquetes de producto.

Diferencias entre las distintas versiones de Adobe Creative Suite 3

Programas	Design Standard	Design Premium	Web Standard	Web Premium	Production Premium	Master Collection
Precio en euros, IVA incluido	1.970	2.551	1.158,00	2.203	n.d.	3.478
Adobe InDesign CS3	✓	✓				✓
Adobe Photoshop CS3 Extended		✓		✓		✓
Adobe Photoshop CS3 Standard	✓				✓	
Adobe Illustrator CS3	✓	✓		✓	✓	✓
Adobe Flash CS3 Professional		✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Dreamweaver CS3		✓	✓	✓		✓
Adobe Acrobat 8 Professional	✓	✓		✓		✓
Adobe Fireworks CS3			✓	✓		✓
Adobe Contribute CS3			✓	✓		✓
Adobe After Effects CS3 Professional					✓	✓
Adobe Premiere Pro CS3					✓	✓
Adobe Soundbooth CS3					✓	✓
Adobe Encore CS3					✓	✓
Adobe Bridge CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Version Cue CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Device Central CS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Adobe Stock Photos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acrobat Connect	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Los límites estarán en tu imaginación con la nueva suite de Adobe.

Imágenes para la web

En estas páginas, ahondaremos en la denominada

[Creative Suite 3 Design](#)

[Premium](#), que resulta ideal para aquellos que trabajan en la creación de sitios web donde la imagen tiene mucho que decir. Un elemento que, incluso en los populares blogs, es de tremenda importancia para obtener el éxito de audiencia deseado.

No es pues de extrañar que nos encontremos con [Photoshop CS3](#) como piedra angular. Esta utilidad ha mejorado distintos aspectos, como el espacio de trabajo o la productividad, al margen de que, en su versión [Extended](#), implementa una serie de herramientas para el trabajo tridimensional y para la edición de películas cuadro por cuadro, que aportan una novedosa funcionalidad a una aplicación tradicionalmente de diseño estático. Es más, la herramienta [ImageReady](#), especializada en el trabajo con [gifs](#) animados, deja de existir, puesto que esta tecnología ha quedado completamente obsoleta con respecto a otras más avanzadas como Flash.

Pero no solo se ha renovado Photoshop. También lo han hecho el resto de aplicaciones, en especial Flash, que, ahora, incorpora una interfaz mucho más intuitiva y basada en las tradicionales de Adobe. Encontrarás nuevas funcionalidades, como mostramos en el visual adjunto, pero ya te adelantamos que la integración entre las distintas herramientas es prácticamente insuperable. Enviar proyectos desde Illustrator o Photoshop a Flash sin perder características, como puede ser el manejo de capas, es un paso realmente crítico para optimizar el tiempo empleado en el desarrollo.

Su elevado precio es la única pega que podemos ponerle.

Pablo Fernández Torres

Adobe Creative Suite 3 Design Premium

Valoración	9,5
Calidad/Precio	6,9

Características

Suite de aplicaciones para la creación de imagen y retoque fotográfico, así como para el diseño de webs dinámicas y con contenidos en Flash. Abarca desde la imprenta hasta Internet pasando por dispositivos móviles

Contacto

Adobe
www.adobe.es
900 810 339

Lo mejor

La integración entre las distintas herramientas, lo que permite, por ejemplo, abrir ficheros PSD de Photoshop en otras aplicaciones como InDesign o incluso Flash, manteniendo sus características

Lo peor

Aunque contar con un paquete de aplicaciones siempre es más económico que adquirirlas por separado, su precio es prohibitivo para muchos *freelance*

Precio

2.551€

Un paseo por Photoshop CS3

Incorpora mejoras de flujo de trabajo y productividad, y herramientas de edición

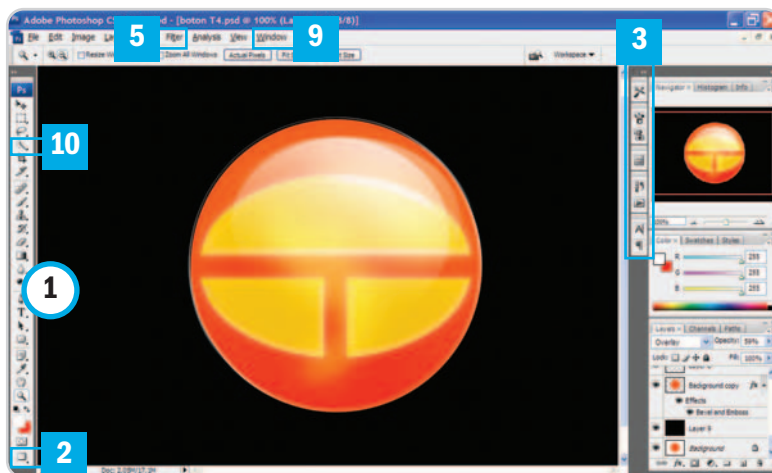
Aunque no están todas las que son, te mostramos algunas de las características más importantes que podrás utilizar si cuentas con la versión CS3 Extended de Photoshop, una utilidad en la que destacan los filtros inteligentes y una línea de tiempo más versátil e inteligente.

Nueva paleta de herramientas

Para optimizar el espacio de trabajo, la barra de herramientas [1] incorpora la posibilidad de mantener los botones en una sola columna. Además, donde antes se encontraba el botón de acceso directo a ImageReady, ahora existe otro [2] con el que podrás modificar la situación de los elementos para maximizar el espacio dedicado al diseño.

Una interfaz más dinámica

Las distintas paletas existentes en Photoshop [3] (que no son pocas) pueden ahora modificarse en tamaño y aspecto rápidamente. Mediante las flechas [4] de la parte superior de cada una, puedes hacerlas visibles o esconderlas sin que ninguna se te pierda por el camino.



Punto de fuga mejorado

Hace algún tiempo que apareció esta herramienta, disponible desde la pestaña **Filtros** [5]. Ahora se ha mejorado para aportar un nuevo espacio tridimensional [7], que dotará a los diseños de un aspecto realmente atractivo en poco tiempo. A estas mallas se les puede aplicar un ángulo determinado y, posteriormente, asociarles texturas o imágenes que adoptarán su forma para conseguir esa deseada tercera dimensión.



Imágenes en movimiento

Probablemente, sea una de las mejoras más importantes de esta nueva versión. Como hemos dicho, Adobe ImageReady ha desaparecido de la escena, incluyéndose ahora una línea de tiempo más potente y versátil [8]. Pinchando en **Ventana/Animación** [9], aparecerá una herramienta con

la que generar un vídeo desde las capas que tenemos en el diseño, con cuadros clave de movimiento, opacidad o estilo... Asimismo, Photoshop es capaz de reconocer los formatos de vídeo más extendidos e introducirlos en la escena para combinarlos con capas de imagen previamente desarrolladas. Posteriormente, podremos exportar a otros formatos, como Flash o dispositivos móviles.



Filtros inteligentes

Los que hayan trabajado con anteriores versiones de Photoshop sabrán que, al aplicar un filtro, éste queda integrado en la capa. Ahora, con los filtros inteligentes [5], se mantendrá independiente a ella, de tal forma que podremos activarlo o desactivarlo [6] como cualquier otra opción de fusión implementada. Este detalle es muy importante a la hora de optimizar el tiempo en el diseño.



Selección rápida y definición de bordes

Nos detenemos en otra de las nuevas herramientas [10]. Es ideal para aquellas imágenes en las que es necesario seleccionar determinadas zonas, pero que no están bien definidas o son selecciones complejas. Aunque es muy parecida en un principio a la varita mágica, la herramienta de selección rápida dispone además de definición de bordes [11] para que la selección sea perfecta, como es el caso de aplicación de máscaras rápidas, fondos en negro y blanco [12]...

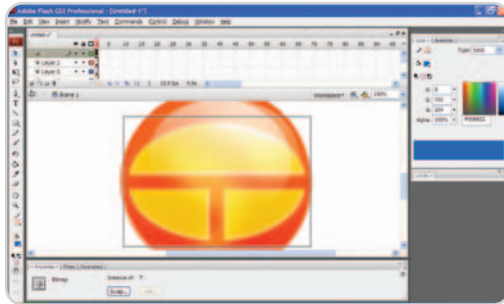
Una suite muy completa

Photoshop comparte protagonismo con una serie de programas muy útiles

Ningún paquete de aplicaciones ofrece la mitad de lo que aporta esta *suite*. Por separado, estas herramientas pueden tener algún que otro competidor, pero la gran cantidad de posibilidades que abarca este conjunto es indudablemente de lo mejor, con diferencia, que podrá encontrar el usuario.

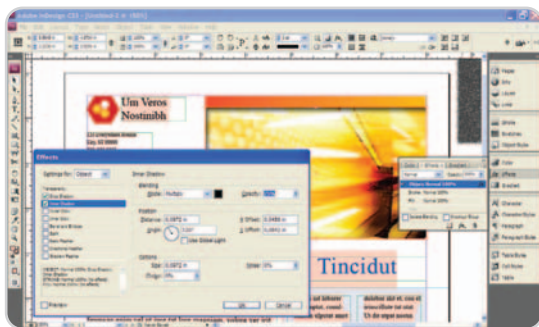
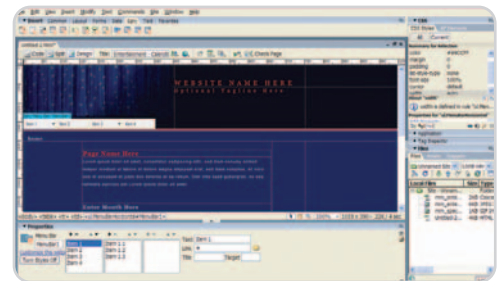
Flash CS3 Professional

Flash es uno de los formatos más extendidos y, desde luego, el más espectacular a la hora de crear animaciones y películas digitales. Esta nueva versión goza de soporte nativo para otros formatos, como **Photoshop** o **Illustrator**, lo que significa que, simplemente arrastrando y soltando de una aplicación a otra, el diseñador dispondrá de todas las propiedades de estos programas directamente en Flash. También la interfaz se ha adaptado al estilo y manejo de estas aplicaciones, lo que disminuye la curva de aprendizaje de esta compleja utilidad. En este sentido, destaca la nueva versión del lenguaje de programación de Flash, **ActionScript**, con distintas funciones que permiten un control más depurado de la película. Por último, y en conjunción con **Device Central**, el diseñador podrá probar sus películas en distintos formatos para comprobar que funciona tanto en la web como en cualquier dispositivo móvil.



Dreamweaver CS3

Por fin, Dreamweaver incorpora componentes para **AJAX**, lo que significa nuevas posibilidades a la hora de creación de interfaces dinámicas para los navegantes. Este proceso se lleva a cabo bajo la nueva tecnología **Spry**, que no solamente se especializa en AJAX, sino también en cualquier objeto, dato o efecto, todo ello para obtener diseños realmente



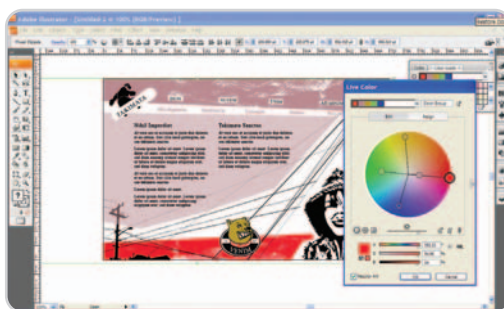
InDesign CS3

Aplicación especializada en maquetación de publicaciones que tradicionalmente no ha sido objeto de demasiados desarrollos y mejoras, dejando el apartado creativo para otras herramientas especializadas como Photoshop. En esta ocasión, sí que incorpora características avanzadas, como los efectos creativos y manipulación avanzada de transparencias. En el

primer caso, añadir sombras, relieves, luz exterior, etcétera, a cualquier elemento es tarea de niños, de la misma forma que se lleva a cabo en Photoshop. La interacción con otras herramientas como **Adobe Bridge CS3** también goza de novedades. Por ejemplo, si en nuestra maqueta hemos dejado hueco para cuatro imágenes, las podremos seleccionar desde **Bridge** y las arrastraremos al diseño, añadiéndose automáticamente en el orden que queramos. Lógicamente, también se puede situar las imágenes desde la propia aplicación.

Illustrator CS3

La herramienta para crear diseños vectoriales también se ha renovado. No solo su interfaz está en concordancia con el resto de aplicaciones de la *suite*, sino que las mejoras incorporadas son excepcionales. La primera que destaca es la nueva **Paleta de colores**, que permite modificar las tonalidades de los objetos que hemos seleccionado de forma global y manteniendo un *look* versátil y homogéneo de forma interactiva. La imagen adjunta muestra esta rueda de color, en la que sólo necesitarás arrastrar los puntos originales hasta conseguir los tonos adecuados. Otra característica muy eficaz es la interacción con Flash, ya que simplemente tendrás que arrastrar desde Illustrator los objetos o grupos de objetos a una animación en Flash, donde se mantendrán las características del diseño.



atractivos sin necesidad de utilizar Flash. Paralelamente, el manejo de hojas de estilo en cascada (**CSS**) también se ha mejorado gracias al asesor CSS, que analiza la hoja en cuestión y, si encuentra algún detalle negativo, nos lo hará saber, además de proporcionarnos soluciones. Por último, la comprobación de compatibilidad con los distintos navegadores se ha vuelto más estricta para asegurar la correcta navegación por los sitios desarrollados en Dreamweaver CS3.

Para el intercambio

Adobe incluye en todas sus *suites* diversas herramientas de intercambio no solamente entre aplicaciones, sino también entre usuarios.

Sobresale **Bridge CS3**, un organizador de medios digitales desde el que exploraremos las carpetas con imágenes y diseños tanto de nuestros discos duros (con distintas formas de visualización y facilitando la modificación de los metadatos y palabras clave para realizar futuras búsquedas) como de las webs Adobe Stock Photos y Photographers Directory. Por otro lado, **Version Cue CS3** ha sido ideada para gestionar archivos de un grupo de trabajo; **Device Central CS3**, para probar los diseños generados con el fin de ser utilizados en dispositivos móviles y aseguramos su correcta codificación, y **Adobe Acrobat Connect**, por último, para realizar conferencias vía web y compartir los recursos.

Tus datos en buena forma



Atentos a las novedades que incorpora el flamante Access 2007

El popular gestor de bases de datos relacionales de Microsoft, con permiso de su hermano mayor SQL Server, se renueva, ofreciendo en ésta, su versión 2007, un buen puñado de novedades y mejoras que facilitarán el almacenamiento de datos, la relación entre ellos y su análisis.

NIVEL: Básico

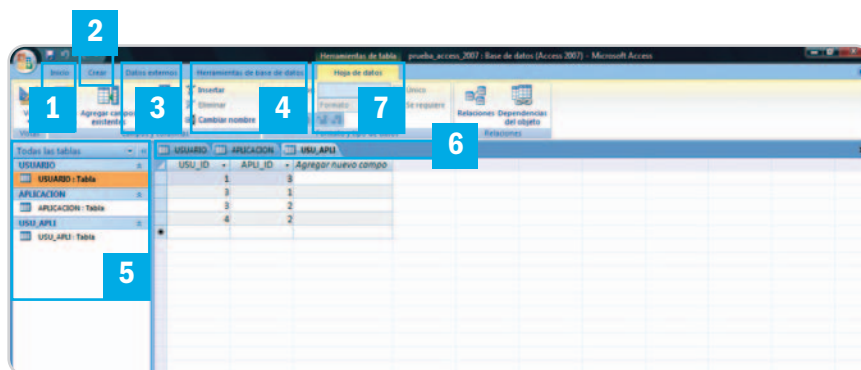
Software incluido en el DVD

En el DVD de este mes encontraréis la primera y segunda entrega en PDF de la serie de artículos sobre 2007 Microsoft Office system que estamos publicando. El informe recoge una aproximación a toda la *suite* ofimática y cuatro artículos sobre las novedades que incorporan Word, PowerPoint, Outlook y Excel 2007.

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Documentos

Precisamente, esta es la premisa abanderada de Microsoft para acercar la potencia de las bases de datos relacionales al gran público. El basto y complejo universo de los sistemas de información ha sido, normalmente, un terreno vedado para personas neófitas. Access nació con la intención de romper este cliché, incluyendo herramientas que automatizaban gran parte del proceso de definición de estructuras de datos, relación entre las mismas y sistemas para realizar consultas y análisis sin necesidad de disponer de conocimientos extensos. Sin embargo, no nos llevemos a engaño; está claro que cuantas más nociones posea un usuario en este ámbito, como, por ejemplo, el conocimiento de la sintaxis y utilización de **lenguaje SQL** o el diseño correcto y eficiente del **sistema de información** que soporta la base de datos, gracias al que nacerán las distintas entidades y atributos asociados, más jugo le sacará al nuevo gestor y motor Access 2007. En esta nueva versión, se han incorporado una serie de novedades interesantes, como el **texto enriquecido** en los campos de tipo Memo, potentes **herramientas de corrección ortográfica y gramatical** características de procesadores de texto como Word, una apariencia mejorada y más profesional de los **informes generados** automáticamente o la **capacidad de exportarlos**, junto con datos y formularios, a formato **PDF** o **XPS** para imprimirlos o enviarlos por correo elec-



trónico. Estas son solo algunas de las novedades, otras las podrás comprobar por ti mismo si continuas leyendo estas líneas.

Paso 1 Renueva el armario

De nuevo, debemos hacer énfasis en la interfaz denominada **cinta**, que, en este caso, cambia totalmente la forma de manejar la aplicación y requerirá cierto período de aprendizaje. En ella, encontraremos un conjunto de fichas que agrupan comandos relacionados. De esta manera, dispondremos de la pestaña **Inicio** [1], en la que se mostrarán los comandos relacionados con la edición, ordenación y acceso a los registros de las tablas; **Crear** [2], que contendrá la creación de tablas, informes y formularios; **Datos externos** [3], que alberga las opciones de importación y exportación de datos; y **Herramientas de base de datos** [4], con las utilidades más importantes. Un gran avance supone la incorporación del **Panel de exploración** [5], que sustituye a la anticuada ventana **Base de datos** y nos permitirá navegar a través de los distintos componentes de una manera más cómoda y sencilla, así como el **nuevo sistema** [6] que muestra todos los documentos disponibles (tablas, formularios, informes y consultas) en una serie de fichas desplegables de fácil acceso. Como viene siendo habitual, a medida que se definan tablas, formularios y demás componentes, aparecerán una serie de

fichas adicionales [7], en las que encontraremos todos los comandos relacionados con cada uno de ellos.

Paso 2 Nuevas plantillas

En esta versión 2007, se han intentado automatizar y estandarizar ciertos procesos para facilitar la labor al usuario. Al inicio, se nos presentarán una serie de plantillas específicas que podrán amoldarse a muchos de los usos más cotidianos que se le suelen dar a



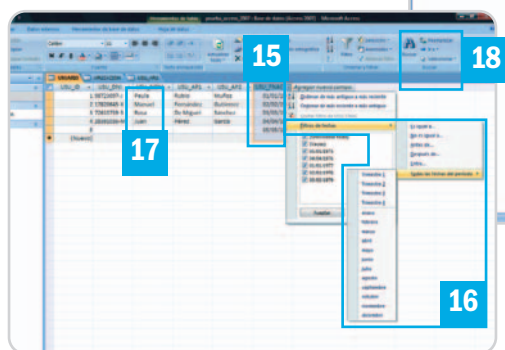
esta aplicación. Cada una de ellas representará un paquete que incluirá formularios, consultas, informes y tablas predefinidas que serán modificadas hasta que se acoplen perfectamente a nuestras necesidades. Si no encontramos la plantilla adecuada, accedemos a **Microsoft Office Online** [8], para echar un vistazo a las disponibles y descargarlas si procede. Los diseños que se han incluido por

defecto se encuentran estructurados por categorías [9], e incluyen opciones tan interesantes para una empresa como Activos [10] o Proyectos de marketing [11], y plantillas para usuarios menos profesionales, como una simple base de datos para llevar el control de los Contactos [12] o un gestor de Tareas [13]. Eso sí, siempre nos quedará la socorrida opción de Base de datos en blanco [14] si queremos partir de cero.

Paso 3

Busca y ordena

Al igual que en Excel, las herramientas de ordenación y filtrado han sido mejoradas. Ahora, será



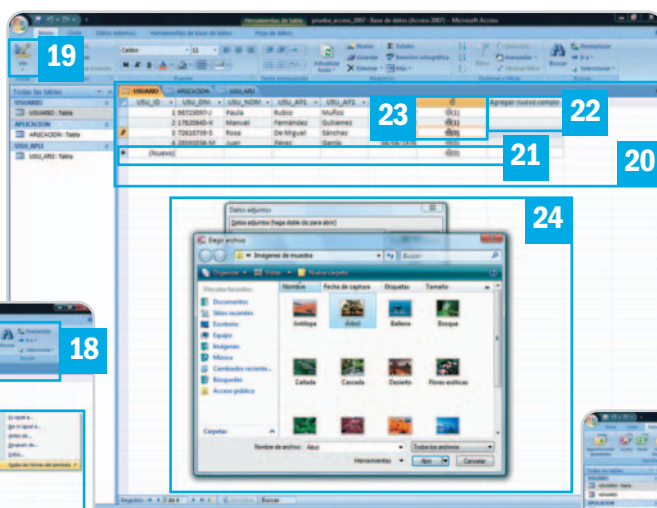
posible establecer cada atributo o columna siguiendo unos criterios que variarán dependiendo del tipo de datos que se hayan definido. Por poner un ejemplo, para la [Fecha/Hora \[15\]](#) se incluirán una serie de posibles [filtros \[16\]](#), que serán distintos para [Texto \[17\]](#). Esto posibilitará el refinamiento de los datos, aunque echamos en falta la ordenación múltiple por varias columnas como la que incorpora Excel y que le da, incluso, más potencia a esta herramienta. Las opciones de [búsqueda](#) y [reemplazo \[18\]](#) no han sufrido grandes cambios, conservándose prácticamente intactas.

Paso 4

La creación de tablas

La manera más completa de generar una entidad siempre ha sido desde la vista **Diseño [19]**. Aquí, tendremos el control absoluto a la hora de definir el nombre de los atributos, sus tipos de datos y la descripción asociada a los mismos. Sin embargo, se ha incluido otra alternativa más sencilla e intuitiva para usuarios menos expertos. Directamente, en la

vista de [Hoja de datos \[20\]](#), podremos no sólo agregar nuevas tuplas a la tabla [\[21\]](#), sino dar de alta columnas [\[22\]](#), y el propio Access se encargará de interpretar el tipo de información que introducida y la incluirá en el diseño. Asimismo, se ha añadido la posibilidad de añadir otra clase de datos muy útiles, como [campos multivalor](#), [imágenes](#), [gráficos](#)

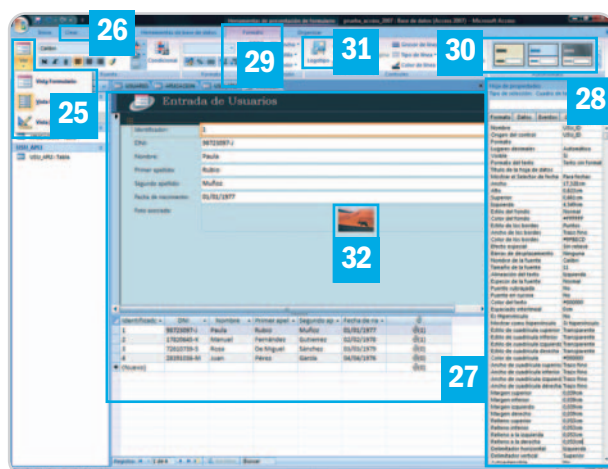


o cualquier otro [archivo binario \[23\]](#). Esta versión incluye un algoritmo de compresión para que todos estos ficheros adjuntos [\[24\]](#) ocupen lo mínimo posible y no inflen en exceso el tamaño de nuestra base de datos.

Paso 5

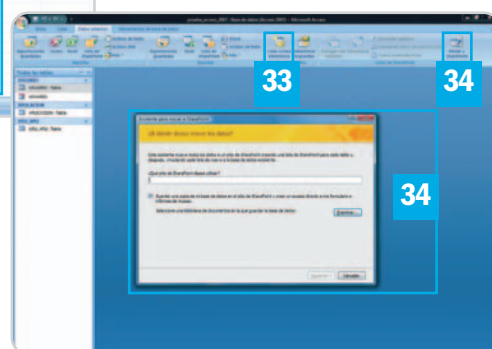
Formularios más intuitivos

Otro de los puntos clave de cualquier buen diseño de sistema de información de Access es la elaboración de completos formularios que faciliten la entrada de datos en nuestra base. Para configurarlos, podremos optar por tres vistas diferentes: Vista Formulario, Vista Presentación y, la más árida, Vista Diseño [25]. Se ha añadido una nueva manera de



creación, denominada [Formulario dividido](#), accesible desde la ficha [Crear \[26\]](#), que combina una vista [Hoja de datos](#) y otra [Formulario \[27\]](#). Será posible configurar las [propiedades](#) del mismo de manera simultánea [\[28\]](#) y colocar, por ejemplo, la hoja de datos en cualquier parte de la pantalla. Dentro de las [Herramientas de presentación de formulario \[29\]](#), será

posible manipular gran cantidad de opciones, como el [aspecto \[30\]](#), incluir los logotipos de la empresa en el mismo [\[31\]](#) y visualizar los datos adjuntos definidos en el diseño de las tablas [\[32\]](#) para cada uno de los registros. A medida que vayamos definiendo más componentes, aparecerán agrupados en el Explorador y accedemos a ellos de una manera más intuitiva y centralizada.



Paso 6

Integración con otros componentes

Como hemos ido viendo a lo largo de las distintas entregas publicadas de los productos incluidos en la última *suite* ofimática de Microsoft, la integración entre la mayoría de ellos ofrece grandes posibilidades para el usuario. Access 2007 no es una excepción y podremos, por ejemplo, importar el registro de contactos de Outlook o viceversa, escribir correos adjuntando como fichero una base de datos [33]; facilitar el proceso de recopilación de información a través de informes, haciendo que Access e InfoPath funcionen de manera conjunta; o contribuir a una mejor planificación del flujo de trabajo utilizando los servicios proporcionados por SharePoint [34] para compartir datos, consultas, formularios e informes.

Eloy García Almadén

Gestiona tu propio negocio

Todos los detalles bajo control con las herramientas mejoradas de Publisher 2007

Diseña tu marca, crea la web idónea para dar a conocer tu negocio, gestiona las campañas publicitarias, elabora el material de marketing para distribución, publicación e impresión y, en definitiva, lleva las riendas de todos los aspectos más importantes de tu propia empresa con Publisher.

NIVEL: Básico

Publisher 2007 incluye multitud de herramientas que van a facilitar y automatizar todas estas tareas. De esta manera, podremos llevar un seguimiento exhaustivo de las distintas áreas de nuestro negocio relacionadas con el diseño de la identificación de la marca, la publicación de catálogos, publicidad y novedades, o el informe a través de las distintas vías (papel, correo electrónico y web) referente a novedades, ofertas disponibles y demás, para que nuestros clientes estén al día. La integración mejorada entre Publisher y Outlook, ambos en su versión 2007, permitirá también llevar un mejor seguimiento de todas las campañas publicitarias y del material enviado a los clientes, así como de sus respuestas. También, la filosofía de acceso al nuevo «punto caliente» de [Microsoft Office Online](http://office.microsoft.com) (<http://office.microsoft.com>) perdura en esta nueva revisión y, gracias a ello, será posible descargarnos numerosas plantillas adicionales directamente desde la pantalla de inicio del programa.

No obstante, existen varios peros que objetar. El más acuciado es la ausencia de la [cinta](#). A pesar del visible esfuerzo que ha hecho Microsoft para adaptar a sus grandes productos el novedoso sistema gráfico de manejo, nos ha decepcionado que, en esta ocasión, como ocurría parcialmente con Outlook 2007, no se haya incluido esta interfaz para homogeneizar el aspecto de todos los paquetes que integran 2007 Microsoft Office system.

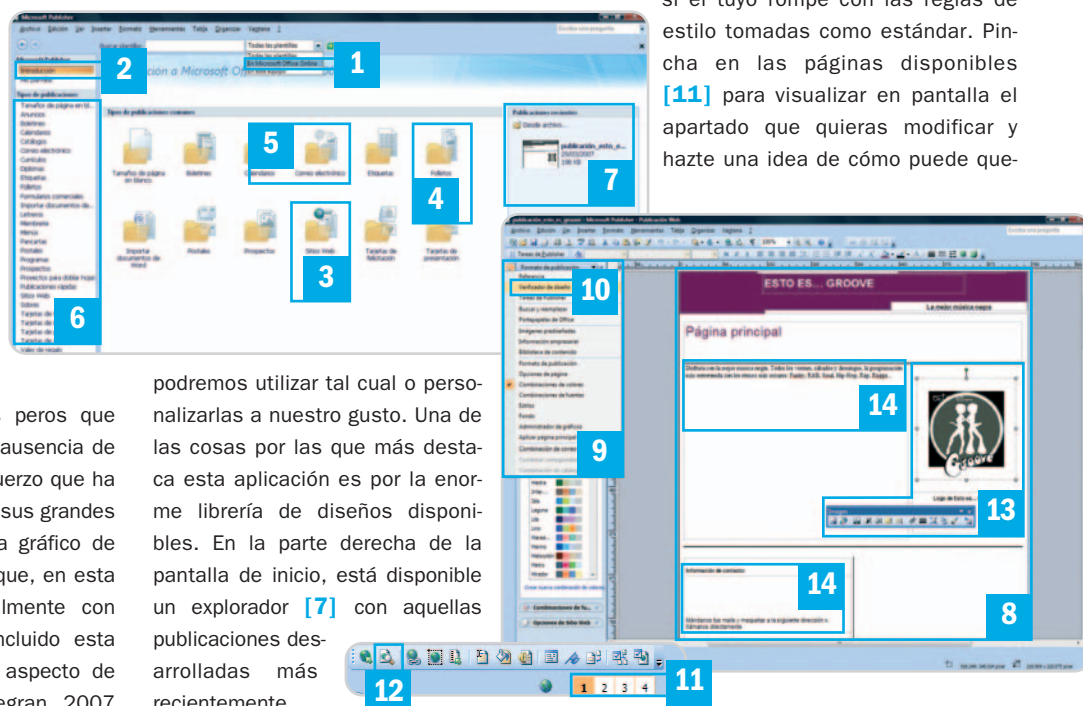
Pasemos, ahora, a ofrecer un repaso a algunas de las novedades y de los aspectos que más se han mejorado en esta nueva edición de Publisher.

Paso 1

Las plantillas de inicio

Debido al número elevado de tareas que vamos a poder desempeñar con Publisher 2007, la pantalla de inicio será un crisol donde podremos elegir llevar a cabo una u otra a través de plantillas incorporadas por defecto o bien accesibles a través de [Microsoft Office Online](#) [1]. Como [introducción](#) [2], podremos elaborar cosas tan interesantes como un [Sitio Web](#) para presentar nuestro negocio [3], [Folletos](#) [4] para mostrar nuestros nuevos productos, correos electrónicos [5] para comunicarnos con los distintos clientes que tengamos dados de alta en nuestra agenda de contactos y un sinfín más de tipos de publicaciones [6], que

sitio web. Y, debido a esto, Publisher nos ofrece una serie de plantillas especializadas en la elaboración, de una manera muy sencilla, de este tipo de contenidos. Después de seleccionar [Sitios Web](#) [3] en la pantalla de inicio, elige el diseño que más te guste y personaliza los colores principales, las barras de navegación y las fuentes. Seguidamente, el asistente propondrá una serie de secciones. El resto es fácil. El [área de trabajo](#) [8] estará indicada para manipular el contenido de tu página web. El panel de [tareas adicionales](#) [9] contendrá aquellas más utilizadas y, en su persiana desplegable, encontraremos algunas tan interesantes como un [Verificador de diseño](#) [10], que indicará si el tuyo rompe con las reglas de estilo tomadas como estándar. Pincha en las páginas disponibles [11] para visualizar en pantalla el apartado que quieras modificar y hazte una idea de cómo puede que-



podremos utilizar tal cual o personalizarlas a nuestro gusto. Una de las cosas por las que más destaca esta aplicación es por la enorme librería de diseños disponibles. En la parte derecha de la pantalla de inicio, está disponible un explorador [7] con aquellas publicaciones desarrolladas más recientemente.

Paso 2

Diseña tu sitio

Hoy en día, una de las mejores tarjetas de presentación de cualquier negocio es un

dar tu sitio completo utilizando el botón de [vista previa](#) [12]. Recuerda que puedes insertar imágenes [13] y el texto que quieras situándote con el ratón en la zona habilitada para ello [14].

Paso 3

Reutiliza contenidos

Para mantener una homogeneidad constante a lo largo de todo el material que diseñes, es muy conveniente construir un repositorio en el que almacenar distintos componentes que podrás utilizar en cualquier momento. Siguiendo con el ejemplo mostrado, despliega la lista de tareas adicionales y selecciona **Biblioteca de contenidos** [15]. En el panel, se mostrará una ventana en la que visualizarás los objetos que se encuentran almacenados en ella [16] y que podrás ordenar por **Categoría y Tipo** [17]. Para incluir un componente en este repositorio, basta con que te sitúes encima de él, por ejemplo, de la imagen que quieras, para después pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar **Agregar a**

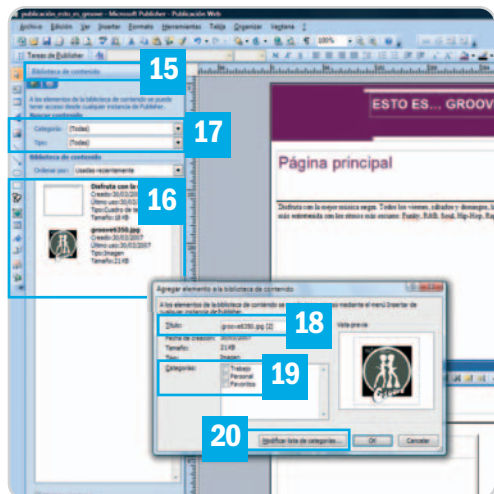


Aparecerá el gestor en pantalla, en el que se podrán configurar los datos que vamos a meter para cada contacto, e, inmediatamente después, introdúcelos en la base de datos recién creada. Seguidamente, diseña el correo electrónico. Accede a **Herramientas/Envíos por correo y catálogos/Combinación de correo electrónico** [24]. Un pequeño asistente aparecerá en el panel izquierdo [25] y, siguiendo los pasos [26], inserta los campos de nombres y apellidos [27], así como el resto que desees en la carta [28] para personalizar la correspondencia. Finaliza el asistente y, al terminar, podrás enviar tus correos.

Paso 5

No te lées

A medida que vayas creando tu propia publicación, seguramente te asalten una serie de dudas. La mejor manera de resolverlas será a través de la centralita constituida por el nuevo componente de esta aplicación, **Tare-**

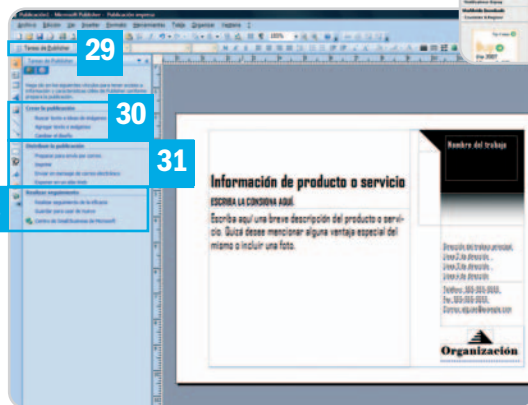


la biblioteca de contenido. En ese momento, introduce el título del contenido [18] y marca la categoría a la que pertenece [19]. Recuerda que podrás crear nuevas categorías [20] y guardar textos, imágenes, formas e, incluso, grupos de datos.

Paso 4

Cartas a tutiplén

Vamos a examinar una de las características mejoradas en este Publisher 2007. No es otra que la **combinación de correspondencia** para automatizar el proceso de envío de correo electrónico personalizado para cada uno de nuestros clientes. Primero, elige la plantilla de correo en la pantalla de inicio. A continuación, define una lista de direcciones pulsando **Herramientas/Envíos por correo y catálogos/Crear lista de direcciones** [23].



as de Publisher [29]. Dividida en tres grandes secciones (**Crear la publicación** [30], **Distribuir la publicación** [31] y **Realizar seguimiento** [32]), nos será de gran ayuda

tanto para socorrernos en aquellos momentos en los que no sepamos realizar una determinada tarea como para encontrar atajos para llevar a cabo una serie de acciones específicas muy interesantes.

En el primer apartado, el de creación, podrás acceder a una serie de sugerencias sobre las imágenes que deben acompañar a tus documentos, la manera de insertarlos y cómo cambiar el diseño elegido o bien aplicar uno nuevo. Para encontrar todo lo referente a diseños web y a la elaboración de correspondencia personalizada, accede al segundo apartado expuesto de distribución. Por último, aprende cómo realizar un seguimiento de tu campaña, así como la reutilización de componentes para homogeneizar la misma, en el tercer apartado descrito dentro del apartado de tareas.

Paso 6

Los formatos de la polémica

Al igual que otras herramientas de 2007 Microsoft Office system, con Publisher 2007 tendrás la posibilidad de guardar tus publicaciones en dos formatos realmente interesantes que facilitan la impresión y dificultan la modificación del mismo. Por un lado, el conocido **PDF** y, por otro, el



denominado **XPS (XML Paper Specification)**, que no es otra cosa que la alternativa que propone Microsoft precisamente al estándar de Adobe. Ambos respetan los formatos escrupulosamente, de tal manera que, al imprimirlos, quedarán exactamente igual que como los contemplaste en pantalla. Sin embargo, será necesario descar-

garse un complemento gratuito de la web de Microsoft [33] para poder habilitar esta característica.

Eloy García Almadén

Nueva edición de escritorio

Sun actualiza su plataforma software y la abre a la comunidad *open source*

Mayor rendimiento en la ejecución de aplicaciones, incorporación de funciones que facilitan el diseño de servicios web y una mejor integración con los entornos gráficos de cada sistema son algunas de las mejoras de esta nueva versión de la plataforma Java para escritorio.

Tras las distintas versiones y revisiones por las que ha pasado a lo largo de algo más de una década, puede decirse que la plataforma Java, y en particular la edición conocida como Java SE (*Standard Edition*), dirigida a la ejecución de aplicaciones en equipos de escritorio, ha alcanzado su plena madurez. Ese estado se denota tanto por las características funcionales del software como por el hecho de que **Sun Microsystems** haya decidido, finalmente, liberar como código abierto ciertas partes de este producto.

Esta versión se acompaña del correspondiente paquete de desarrollo o **JDK** (*Java Developer Kit*) y, opcionalmente, de la versión **5.5 de NetBeans**, un entorno de desarrollo tipo RAD capaz de aprovechar las innovaciones de Java 6 y que puede ser utilizado también con otros lenguajes y compiladores.

Las aplicaciones Java se ejecutan más rápidamente sobre la versión 6 de la plataforma, al tiempo que se integran de una forma más coherente con las características de cada sistema operativo en particular, especialmente en **Windows**, **Linux** y **Solaris**.



Se trata, además, de la primera versión de Java preparada para operar sobre el nuevo Windows Vista. De cara a los programadores, el JDK para Java SE 6 incorpora un servidor web de desarrollo, que facilita la comprobación de aplicaciones de servidor sin

necesidad de recurrir a la plataforma **J2EE**, así como todo lo necesario para implementar servicios web.

Interfaces de usuario

La plataforma Java SE está pensada para ejecutar aplicaciones de escritorio que, en la mayoría de las ocasiones, cuentan con lo que se conoce como **GUI** (*Graphical User Interface*), por lo que todas las facilidades que se ofrezcan al programador para crear este elemento fundamental de los programas serán bienvenidas. En este sentido, esta revisión 6 incorpora un numeroso abanico de mejoras que, si bien pueden considerarse, en su mayor parte, como pequeños avances, en conjunto contribuirán a facilitar considerablemente el trabajo del programador.

En el **AWT** existen dos nuevas clases, llamadas **SystemTray** y **TrayIcon**, que hacen posible colocar en el área de notificaciones de la barra de tareas iconos con menús asociados, algo muy habitual en Windows y que también resulta posible en escritorios como **KDE** y **Gnome**. La primera clase cuenta con un método que los programas deben utilizar para

Otras mejoras y novedades

Además de los nuevos servicios que se han incluido en la plataforma, y que van dirigidos a facilitar la creación de aplicaciones más potentes y con mejor rendimiento, el **JDK** para Java SE 6 incorpora también unas herramientas enfocadas a simplificar tareas del programador que, por regla general, suelen ser poco gratificantes. En esta línea, se engloban utilidades como **jconsole**, **jhat**, **jstat** y **jstack**, mediante las que es posible examinar el área de asignación dinámica, el funcionamiento del recolector de basura, la pila o los hilos que hay en ejecución. El objetivo es detectar de forma más fácil

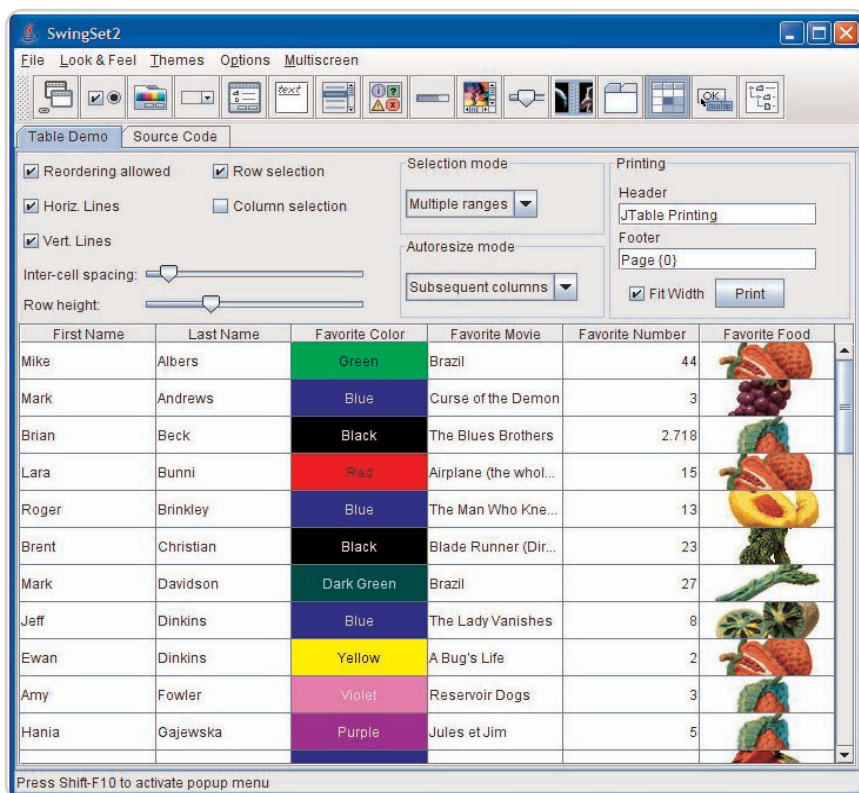
fallos en la liberación de bloques de memoria, problemas de sincronización o incluso bloqueos entre hilos de la aplicación.

Gracias a una nueva API, las aplicaciones Java pueden controlar el propio compilador, lo cual hace posible acopiar código a demanda durante la ejecución de los programas. Además, se ha modularizado el procesamiento de anotaciones Java con otra API, definiendo un modelo estándar que es utilizado por herramientas como **apt**, encargada de procesar esos elementos del código.

Esta nueva versión de la plataforma cuenta con una nueva API de E/S para Smart

Card, servicios de seguridad nativos de tipo **Kerberos** y un módulo para controlar la autenticación y control de inicios de sesión basados en LDAP.

También hay mejoras en apartados como los servicios relacionados con comunicaciones a través de redes, la detección por parte de los programas de las versiones del **JRE** (*Java Runtime Environment*, Entorno de ejecución Java) que hay instaladas en el sistema, etc. Finalmente, se han corregido decenas de errores y fallos detectados en versiones previas de la plataforma.



La visualización de texto en pantallas tipo LCD se ha mejorado considerablemente.

Java DB puede ser instalada a través de una interfaz web sin ninguna intervención por parte del usuario final, resultando también una solución adecuada para aplicaciones que han de ejecutarse en entornos con recursos reducidos, como PDA, teléfonos móviles de última generación y, en general, todo tipo de dispositivos que utilicen **J2ME** (*Java 2 Micro Edition*). La licencia Apache con que se distribuye Java DB permite su uso libre por parte de empresas y organizaciones.

Integración con lenguajes de script

El uso de lenguajes de guiones o *script* no es algo nuevo, pero en los últimos tiempos su uso está extendiéndose, ya que cuentan con múltiples ventajas cuando se aplican en ámbitos concretos, como la creación rápida de prototipos, dado su carácter dinámico, sin comprobación estricta de tipos y relativa sencillez.

Hasta el momento, no existía un mecanismo que permitiese acceder desde un guión, desde código escrito en un lenguaje de *script*, a objetos alojados en módulos de clases Java. Esto impedía, por ejemplo, generar contenido web en un servidor Java directamente desde un guión, siendo preciso utilizar código en este lenguaje previamente compilado. Estas posibilidades se han implementando en la versión 6 gracias a una API

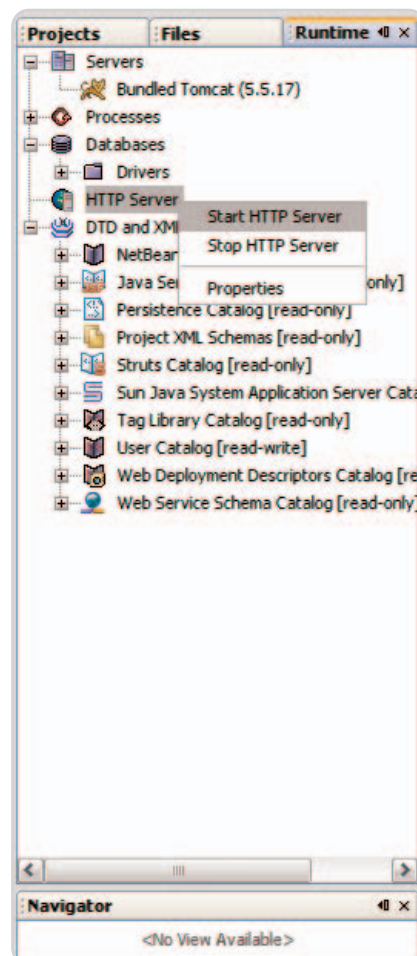
abierta basada en la especificación **JSR 223**, que también hace posible embeber motores de *scripting* dentro de aplicaciones Java.

En principio, utilizando la mencionada API JSR 223, sería posible incorporar a la nueva plataforma cualquier motor de ejecución de guiones, sin importar el lenguaje. Por defecto se incluye el motor **Mozilla Rhino**, que permite emplear el lenguaje JavaScript dentro de aplicaciones escritas en Java. Cada motor aparece para las aplicaciones Java como un objeto **ScriptEngine**, a través del cual es posible evaluar dinámicamente sentencias en el lenguaje de *script* que corresponda.

Puntos finales

Con esta versión para entornos de escritorio, Sun ha dado un paso en la mejora de la experiencia de los usuarios al incrementar la integración con las características de cada sistema en particular y al aumentar el rendimiento de ejecución de las aplicaciones, dos factores que históricamente han sido sus obstáculos frente a otras soluciones, en equipos de escritorio.

También es destacable que ciertos elementos de la edición empresarial de Java, como los relacionados con el desarrollo de servicios web, se hayan trasladado a la versión de escritorio que nos ocupa.



Desde el propio IDE podemos controlar el funcionamiento de los distintos servidores incorporados en el JDK.

El SDK para Java SE 6 puede obtenerse opcionalmente con NetBeans 5.5, un entorno muy recomendable y cuyas nuevas características le permitirán competir mejor con **Eclipse**, el rey de los entornos para Java.

Francisco Charte Ojeda

Java SE 6

Valoración	7,9
Calidad/Precio	8,0

Características

Plataforma de ejecución de aplicaciones escritas en lenguaje Java, disponible para Windows, Linux, Solaris y Mac OS X, lo que facilita la portabilidad de los proyectos

Contacto

Sun Microsystems
http://es.sun.com

Precio

Gratuito

Buscando tu otro yo

Solo tú eres dueño de tu vida virtual, aprovéchala ganando a todos

Pásatelo en grande jugando con gente de Japón o Australia sin moverte del sofá: la era del los juegos *on-line* apenas acaba de dar sus primeros pasos y ya promete ser uno de los mayores filones para el entretenimiento del futuro.

La constante evolución de la tecnología no sólo ha posibilitado importantes mejoras en ámbitos profesionales. El sector lúdico se ha convertido en uno de lo mejores baluartes para miles de empresas, tanto hardware como software. Actualmente, con el lanzamiento de las nuevas plataformas de última generación, la industria del software de ocio atraviesa el mejor momento de su historia. Pero no todo el pastel se lo llevan las videoconsolas, el ordenador (pese a que ha perdido algo de fuelle en algunos géneros) sigue siendo una potente herramienta para el entretenimiento, especialmente si se combina con Internet. Precisamente a partir del trinomio **videojuego-PC-Internet** se ha dado pie a todo tipo de potentes escenarios de divertimento que han culminado en títulos específicamente desarrollados para el juego *on-line* con miles de usuarios a la vez.

Mejor en compañía

Ya incluso desde el primer videojuego (aquel mítico **Pong**) la concepción del entretenimiento se basaba en poner a prueba al jugador contra «alguien». Bajo esa premisa no tardó en fraguarse el modo multijugador, que permitiría enfrentamientos directos entre adversarios. El tiempo y las exigencias del usuario han ido conformando un panorama suculto para las competiciones virtuales. Existen todo tipo de juegos y géneros preparados para entretener a millones de usuarios, y van desde los sencillos desarrollos en Flash (de los que damos cuenta en un cuadro aparte), hasta los complejos universos creados para dar vida a los **MMORPG** (**Massive Multiplayer Online Rol Playing Games**). Precisamente, éstos últimos se



han ganado el beneplácito de millones de usuarios de todo el mundo y han trascendido como un fenómeno social más que como «simples» videojuegos. Por ello nos centraremos en ver un poco mejor lo que rodea a este tipo de títulos, así como en conocer algunos de los que más calado han tenido entre el público.

Un mundo por descubrir

Para saber lo que ofrece un MMORPG lo primero es tener

claras algunas de las características que se repiten en casi todos los juegos de rol. Existe un universo fantástico (por regla general de corte medieval, aunque no necesariamente) en el que el usuario tiene la posibilidad de interactuar bajo diversas situaciones. De este modo se irá confeccionando una historia guiada en la que el protagonista sufrirá una evolución promovida por la experiencia obtenida a base de cumplir



Microsoft y Sony, al ataque

Lo del juego *on-line* no es sólo cosa del PC. Tanto Xbox 360 como PlayStation 3 tiene su espacio virtual en el que dar rienda a las relaciones sociales. Por parte de la consola de Microsoft, encontramos **Xbox Live!**, uno de los mejores servicios vistos hasta la fecha no sólo para jugar y retarse con amigos sino también para descargar en exclusiva trailers de películas y todo tipo de juegos arcade clásicos. Por su parte, Sony hará llegar después del verano su espacio **PlayStation Home**, que por lo visto hasta ahora se podría definir como una mezcla entre *Second Life* y algunas de las funciones ya vistas en el Live! de su rival consolero. En cualquiera de los dos casos, la posibilidad de jugar con adversarios en cualquier parte del mundo (cualquier día y a cualquier hora) abre unas posibilidades hasta hace no mucho desconocidas para las consolas. Con un futuro tan prometedor para la parte *on-line*, no es de extrañar que la fusión de jugadores de videoconsola con los del mundo del PC se produzca a pasos agigantados.



Quake 3 fue uno de los primeros juegos en primera persona desarrollados especialmente para las batallas multijugador a través de la red. Su éxito dio pie a todo tipo de modificaciones y a otros juegos similares.

El corte medieval y los enfrentamientos con todo tipo de bestias son las características favoritas de muchos de los usuarios habituales de este tipo de juegos.



misiones. Al estar envuelto en una comunidad compuesta por miles de usuarios, enseguida se generarán diferentes relaciones y, con ellas, rangos y escalafones en base al nivel y reputación de cada avatar (personaje). Esto permitirá, en algunos casos, la creación de clanes, equipos o bandos según la naturaleza y progreso de cada héroe.

Los títulos de rol multijugador masivo *on-line* cuentan con características suficientes para enganchar al usuario con cierta facilidad. La primera de ellas guarda mucha relación con el fenómeno *Second Life*, en el que es posible tener una vida virtual en donde plasmar aquellas cosas que no somos capaces de hacer en la vida real. Desarrollar los atributos de nuestro héroe y crear en torno a él una vida propia, dándo-

Un sector que funciona

Sólo el año pasado el sector del videojuego vendió la friolera de 576 millones de euros en software. Teniendo en cuenta que apenas hace un mes de la llegada de la última consola de nueva generación, las cifras para este año prometen ser muy superiores a las de 2006. Aunque las consolas se llevan la palma, y un amplio porcentaje de esta cifra millonaria, el PC mantiene vivo su estatus con determinados géneros (principalmente

MMORPG, estrategia y FPS) al tiempo que se acerca a una «hermanación» con las consolas a través de títulos como **Shadowrun** que fusionan el juego a través de videoconsola (en este caso Xbox 360) y PC. Asimismo, la llegada de **Windows Vista** y **DirectX10** no hace sino acrecentar las expectativas de los usuarios de cara al prometedor futuro que plantean juegos como **Crisys** (en la imagen).



Una de las cosas que más atraen de los MMORPG es el carisma de los personajes y la posibilidad de hacer evolucionar su experiencia, habilidades e ítems, con lo que además también cambiará su imagen.

le una profesión y unas habilidades especiales e, incluso, consiguiendo dinero para dotarle de una posición económica aceptable, son solo algunas de las posibilidades de tener un personaje ficticio con el que poder «jugar». Además, resulta curioso que en casi todos los casos no hay un objetivo de victoria sino de evolución. Mejorar el estatus del personaje supone la posibilidad de acceder a elementos mejorados (como armas, propiedades o misiones). Por otro lado, no debemos olvidar que cuando el usuario no está conectado, el juego continúa con los que sí lo están; así, si vuelve a entrar pasado un tiempo se encontrará con que las cosas han cambiado, como en el mundo real.

Un precio por jugar

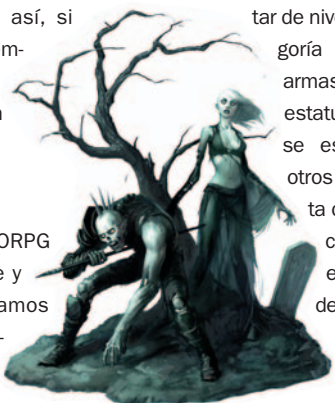
El funcionamiento de los MMORPG se basa en el sistema cliente y servidor. La copia que instalamos en nuestro PC hace de cliente, de modo que es necesari-

ria la conexión a un servidor que transfiera una base de datos en la que figuran todos los jugadores y los mapas actualizados que componen la partida. Estos servidores están dedicados 100% a la conexión de clientes, por ello es posible jugar cualquier día a cualquier hora. La mayor parte de los juegos requieren una suscripción para poder usar los servidores. Los precios oscilan entorno a los 15 euros mensuales según sea el tipo de suscripción (mensual, trimestral, anual...). Tras la instalación, se establece la forma de pago y, a partir de ese momento, cada vez que nos conectemos con nuestro usuario y contraseña la partida seguirá allá donde la dejamos en cada sesión. Desgraciadamente, la piratería también ha llegado a estos lares, haciendo posible encontrar por Internet servidores de dudosa legalidad que permiten jugar sin tener que depender de cuotas mensuales obligatorias.

Otro tema es de la adicción; hay que tener cierto cuidado antes de aventurarse con un MMORPG, ya que no son juegos para «echarse» una simple partida de media hora. Aquí se juega con un nivel de adicción que puede llegar a rozar lo desquiciante; es algo así como la necesidad incomprensible de aumentar de nivel para obtener mayor categoría en todos los aspectos:

armas, posesiones, misiones, estatus... Además, una vez que se establecen relaciones con otros usuarios se crea una cierta dependencia y compromiso con ellos para mantener el equipo virtual, algo que puede llegar a dañar las relaciones sociales reales.

Miguel Ángel Delgado



Pequeños pero matones

Que no tengan impresionantes gráficos o bandas sonoras épicas no quiere decir que lo **juegos desarrollados en Flash** no sean ni divertidos ni «grandes» en muchos aspectos. Existen verdaderas obras de arte en apenas unos Kbytes a las que es posible acceder de forma gratuita desde alguna de las páginas que os indicamos. En muchos de los juegos que hay en estos portales de ocio se pueden echar partidas multijugador y desafiar a contendientes del otro lado del mundo con insultante facilidad. A cambio, seguramente solo tendremos que soportar unos cuantos *banners* de publicidad y algún que otro *pop-up*.



www.minijuegos.com
www.bubblebox.com
www.freeonlinegames.com
www.freeworldgroup.com
www.flashlands.com
www.fluidanims.com
www.rustygames.com
www.descargamelon.com
www.goa.com

Los mejores de su especie

Así son los juegos que han hecho del género MMORPG un universo infinito

Es difícil resumir en una sola página los títulos más característicos del universo que representan los juegos de rol multijugador masivo *on-line*. Por ello, vamos a listar solo algunos de los títulos que dominan el panorama actual y un par de los que los buenos «jugones» esperan con impaciencia.

World of Warcraft

Si hablamos de los que mayor legión de fanáticos tienen detrás tenemos que hacer mención obligada a este juego. Desde que Blizzard (creadores de otra «bestia parda» llamada *Diablo*) lo lanzara a finales de 2004 su éxito ha ido creciendo hasta llegar a los cerca de 10 millones de usuarios registrados. Si tenemos en cuenta que el juego requiere una cuota mensual de unos trece euros podemos hacernos una idea de las cantidades de dinero que mueve.



En el mundo fantástico de Warcraft hay dos bandos diferenciados, la *Alianza* y la *Horda*, que a su vez se componen de cinco razas entre las que elegir al héroe. Aquí comienza la aventura de evolucionar a tu personaje dándole una profesión y cumpliendo misiones para aumentar su experiencia y atributos. Como era de esperar, el tremendo éxito de WoW se tradujo en una expansión, *The Burning Crusade*, que ofrece nuevas razas y un continente por explorar, entre otras cosas. Todo apunta a que esta franquicia seguirá generando beneficios y haciendo echar chispas en los routers de millones de «jugones» en todo el mundo.

www.wow-esp.com

Guild Wars

A diferencia de otros juegos *on-line* este título está libre de cuotas. Su acción es



similar a la de otros RPG por lo que plantea una búsqueda de misiones que completar para adquirir experiencia. Ésta vendrá muy bien para el modo *PvP* (personaje contra personaje), considerado el verdadero combate entre usuarios. De este modo, Guild Wars cuenta con un modo en el que la historia marca el desarrollo y otro en el que, a modo de *versus*, tendremos también la opción de enfrentarnos entre clanes y grupos de amigos. En el primer Guild Wars, denominado *Prophecies*, la acción se desarrollaba en un continente llamado *Tirya*, en donde el jugador iba escalando posiciones y haciéndose con un estatus importante que le permitiera obtener mejores armas y equipo. A este primer título le siguió la expansión *Factions* y, recientemente, *Nightfall*. En ambos casos se añadieron nuevas campañas en escenarios diferentes con nuevas misiones y objetos. A finales de este año está preparado el lanzamiento de una nueva expansión llamada *Eye of the North* en la que habrá tres grandes fases que dejarán el universo Guild Wars preparado para la salida de la segunda parte, aunque eso será para ya avanzando el año 2008.

<http://es.guildwars.com>



Final Fantasy XI

Como no podía ser de otro modo, la saga de rol japonés más famosa también ha hecho sus pinitos en el mundo *on-line*. Pese a llegar al mercado europeo con ciertos meses de diferencia respecto a su salida en Japón, lo cierto es que su aceptación fue tan buena que incluso se ha hecho un hueco actualmente en la consola de última generación de Microsoft, la Xbox 360. Y eso que títulos como World of Warcraft han acaparado la atención de muchos de los usuarios que pagaban fielmente las cuotas de juegos como éste, dejando a Final Fantasy XI en un puesto secundario.

Una vez más, la historia cede parte de su protagonismo en pos de ofrecer todo tipo de misiones por las tierras de Vana'diel. De todas formas, como era de esperar tratándose de un Final Fantasy, la calidad de los entornos, la belleza visual de los diseños, las espectaculares secuencias cinemáticas y los pasajes musicales son los puntos fuertes de juego.

www.fantasiafinalXI.com

City of Heroes

Puede que no sea uno de los títulos con más seguidores acérrimos pero cuenta con un factor que lo diferencia notablemente del resto. Mientras que en prácticamente todos los casos, las razas de los elfos, los enanos o los humanos luchan por hacerse con la hegemonía, en City of Heroes los jugadores encarnan el papel de superhéroes. Ahora que gracias a una serie de televisión están



tan de moda los héroes, es posible que muchos quieran acercarse a un juego como éste en el que es posible desarrollar nuestros poderes en la ciudad de Paragón y sus alrededores. Para mayor variedad, también existe una secuela llamada *City of Villains* en la que es posible encarnar a los malos y desarrollar igualmente su péfido poder.

www.cityofheroes.com

Age of Conan: Hyborian Adventures



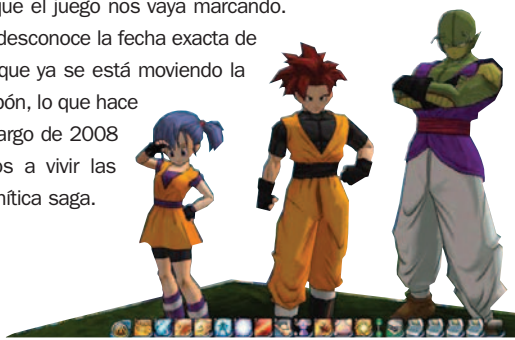
Teniendo en cuenta que las aventuras épicas en las que hay magia, espada y dragón son uno de los puntos de partida para desarrollar un MMORPG, sólo faltaba un personaje para esa lista de juegos: *Conan*. A finales de este año saldrá uno de los títulos más esperados por los seguidores del guerrero. Al parecer, en este título se le dará cierto protagonismo al combate, para lo que se están desarrollando nuevos sistemas de lucha que lo harán más atractivo, seguramente tanto como su cuidada estética. Todo apunta a que gráficamente Age of Conan será de gran belleza. Por el momento hay cierto secretismo en el sistema de *quest* que ofrecerá, así como sobre el precio de las suscripciones mensuales; lo que sí se sabe es que hará acto de presencia en la consola de nueva generación Xbox 360.

www.ageofconan.com

Dragon Ball Online

Atención seguidores de Goku, ya es seguro que no tardando demasiado podremos contar en nuestro catálogo con un MMORPG del universo creado por *Akira Toriyama*. ¿No tiene un juego *on-line* masivo *El Señor de los Anillos*? Pues ¿por qué no iba a tenerlo también *Bola de Dragón*? Al parecer, nada nos impedirá meternos en el papel de un namekiano, un saiyano o un humano para vivir las aventuras que el juego nos vaya marcando.

Por el momento se desconoce la fecha exacta de su salida, tan solo que ya se está moviendo la cosa por Corea y Japón, lo que hace presagiar que a lo largo de 2008 podamos acercarnos a vivir las aventuras de esta mítica saga.



¡Compro, pago, vendo, cobro!

Queda aún por diseñar una solución específica, amigable y compatible

Thursday Internet celebró su 75 edición con los responsables en España de tres de los principales métodos de cobro (ePagado, ClickandBuy y nVía) y nosotros estuvimos allí para recabar de primera mano las diversas soluciones que se ofrecen para los pagos en Internet: pasarela web, e-mail autenticado, moneda virtual, mensaje SMS...

Cualquier cosa vale, menos al parecer teclear los números de la tarjeta bancaria en la web. O eso es lo que piensa quien después va y deja que el camarero al que no conoce de nada se lleve la suya durante unos minutos. Pero por culpa del miedo y la desconfianza es por lo que hay actualmente tantos métodos de pago y tan dispares en Internet: micropagos, monedas virtuales, transferencias entre usuarios, programas de afiliados, pagos recurrentes, tarificación específica, soluciones multiplataforma y pago por teléfono móvil son sólo algunos de ellos.

Los nuevos modelos de negocio web, los servicios digitales y los hábitos de consumo de la Sociedad de la Información reclaman soluciones ecuménicas en las que todavía



Rafael Rodríguez (ePagado, pasarela de Bankinter), Vicente Linares (ClickandBuy, agregador de diversos métodos) y Víctor Lamas (nVíaSMS, pago integrado en factura telefónica) en el 75º encuentro mensual de la comunidad de emprendedores Thursday Internet.

queda mucho por hacer. Apparently, los grandes proveedores de soluciones de pago a nivel mundial han ido siempre con el paso

cambiado. Así han aparecido numerosas empresas de diversa índole para dar una solución más apropiada con la Web 2.0. Pero la venta de productos y servicios en la era digital está todavía buscando una fórmula óptima para satisfacer tanto a usuarios como comercios, los dos extremos de la cadena de valor.

«En el desarrollo del comercio global y en concreto en la evolución del comercio electrónico, hay campos en los que todavía queda por diseñar una solución específica», señalaba Ildefonso Mayorgas, *networking manager* de Thursday Internet: «Todavía queda por diseñar una solución específica, con especial hincapié en la necesidad de nuevos estándares amigables y compatibles».

Javier Renovell Gómez

Las ocho maneras de hacer nuestras compras a través de Internet

La mayoría de las páginas que venden algo suelen, por la cuenta que les trae, optar por diferentes medios de pago que utilizan diversas vías (móvil, PC, un banco...). Los ocho más habituales son:

Tarjeta bancaria. Si dispones de una (Visa, Mastercard, American Express), puedes usar esta opción desde cualquier lugar del mundo. Pero debes introducir tu numeración particular, y eso es precisamente lo que echa para atrás a mucha gente.

Mediante envío de mensajes SMS. Ten en cuenta que sólo es válido en España, que su coste es de unos 1,20 € (más IVA) por SMS y que el nombre de usuario debe corresponderse con el identificador.

Cuenta de correo. La más universal y anónima es **PayPal** (propiedad de eBay), un sistema seguro rápido y sencillo para pagar y recibir dinero en todo el mundo. Requiere crear una cuenta (www.paypal.com), identificada mediante una dirección de correo electrónico; puedes aportar fondos en la cuenta

mediante transferencias o bien asociar tu tarjeta bancaria.

Pasarela de pago. El «monedero electrónico» más popular ahora mismo que puede ser usado en España es **ePagado** (www.epagado.com). Permite realizar compras en numerosos sites de comercio electrónico, sin comisiones y sin usar tu tarjeta. Para ello puedes aportar fondos en la cuenta ePagado o asociar una cuenta bancaria. Al comercio le cobran una comisión variable (entre 1 y un 3%) a cambio del mantenimiento y la gestión del sistema.

Tarjeta prepago. Ukash (www.ukash.com) es una nueva forma fácil y segura de comprar en Internet sin necesidad de disponer de una tarjeta de crédito. Disponible en España, puedes comprar tarjetas «pre-pago» en estancos y oficinas de correos, cada una con su clave de activación.

Ingreso o transferencia bancaria. Cuando los importes son algo más que un micropago, quizá es más conveniente (por los

temas de repudio y reclamación) utilizar como medio de pago el ingreso o la transferencia bancaria. Pero debes tener en cuenta que es el único de los ofrecidos que no es inmediato, ya que es preciso realizar una verificación manual del saldo de la operación (entre uno y cuatro días laborables).

Moneda virtual. *Dólares Linden* en *Second Life*, *Q* en el chat QQ (el messenger chino de Tencent), monedas de oro de *World of Warcraft*... Son las convenciones las que hacen que el trueque funcione en una economía de mercado, y si nadie cree en la divisa oficial (recuérdese el caso argentino en pleno corralito con los *patacones*), surgen los cupones y vales, las tarjetas telefónicas, los billetes del monopoly o los «mortadelos» de hace unas décadas.

Contrarreembolso. Para los más desconfiados es la mejor solución: pagan a tocateja a la entrega de lo comprado; sin embargo, suele llevar algún coste asociado y no todos los sitios lo proponen.

Instantáneo y sin repudio

Bankinter lanzó hace varios años su solución **ePagado** con la que a través del formato de monedero electrónico se pueden realizar cómodamente compras en los comercios asociados. Apostó por una solución integral que incluyese TPV tradicional, TPV móvil, TPV virtual y esta pasarela de pago que se puede usar tanto desde navegadores web como dispositivos móviles. Rafael Rodríguez aún está sorprendido del éxito cosechado con 300.000 abonados. «Es chocante que después de seis o siete años siga en el área de innovación del banco, pero hoy por hoy nadie ha podido dar una solución distinta al TPV. Pero nosotros no hemos parado de mejorarlo y lo tenemos todo preparado para la Internet móvil».

Entre las ventajas enumeradas, en comparación con el pago mediante tarjeta de crédito, está la del cobro instantáneo y que no admite el repudio («con los que el comercio no se tiene que comer la pérdida por operación fallida»). ePagado ofrece a los comercios, «por el módico precio de esta comisión», una serie de ventajas añadidas que complementan al típico TPV, como la presencia en la home page de ePagado, donde aparecen todos los comercios asociados divididos por categorías y que se comporta como una excelente guía de negocios on-line.

Quién

Rafael Rodríguez, director de proyectos de innovación de Bankinter

Qué

ePagado

Dónde

www.epagado.com



Compra por impulso satisfecha

La ubicuidad y la generalización en el uso de dispositivos móviles 3G hacen que esta tecnología esté posicionándose como una de las puertas de acceso a la Sociedad de la Información. El pago por envío de SMS tiene una ventaja añadida: «no hay que registrarse. Uno llega, ve y compra, así de fácil». La plataforma de **nViaSMS** es capaz de gestionar hasta dos millones de mensajes a la hora. Víctor Lamas apuntó que llegará el día tal en que las operadoras vean el negocio que hay bajo sus narices y quieran meter la cuchara, convirtiéndose también en el propio banco para las transacciones: «son las operadoras las que deberían preocuparse por enseñar la multitud de cosas que se pueden hacer ya con el móvil, y no cumplen con esa función evangelizadora».

«El móvil es algo que tienes en la manos, las decisiones de compra son realmente impulsivas», apuntó.

«Sólo hay una explicación para querer pagar un SMS por una cosa que te puedes descargar gratis en el eMule: la instantaneidad, la satisfacción inmediata». Víctor Lamas terminó haciendo dos llamamientos. Por un lado «que se desarrollen más contenidos adaptados al WAP»; por otro «que por favor, dejen las operadoras por mucho que las paguen de enviar alertas continuamente al usuario, lo van a quemar enseguida». ¡Menos push y más pull, hombre!



Quién

Víctor Lamas, director y fundador

Qué

nViaSMS

Dónde

www.nviasms.com



Versatilidad y medios de pago locales

Esta poderosa multinacional con sede en Suiza (controlada estrictamente como una entidad financiera) trabaja principalmente con operadoras a las que ofrece su plataforma de pago bajo el modelo de cargo en la factura telefónica, y que le da una gran flexibilidad a la hora de integrar tanto medios de pago universales (con las tarjetas de crédito) como locales (con las de débito). «Nosotros ofrecemos versatilidad, ya que es el usuario el que elige con qué quiere pagar, incluida su tarjeta de fidelización que para eso le dan puntos y descuentos. ¡Con ello consigues que no se vayan a otra página a gastarse allí el dinero!»,



explica Vicente Linares.

Así, explicó el compromiso de su empresa, tanto con usuarios como comercio, abarcando servicios como la atención telefónica al cliente

te en 18 idiomas o el gran detalle en la factura de cada una de las compras. **Clickand-Buy** también ofrece la posibilidad de comprar sin tener que registrarse, mientras que al comercio le permite ahorrarse muchos costes en infraestructuras, licencias, contratos y otros requerimientos: «Consolidamos ese dolor de cabeza de poder vender en otros países». Y añade «somos una solución global en pagos locales. Y como herramienta de marketing, ofrecemos posibilidades de share-review: ventas cruzadas, acciones comerciales, códigos off-line, programas de afiliación...». Por otra parte, es una herramienta sin coste de adquisición: «Vamos a margen sobre beneficios. Si tú ganas, yo gano».

Quién

Vicente Linares, director de marketing para la península Ibérica

Qué

ClickandBuy

Dónde

www.clickandbuy.com



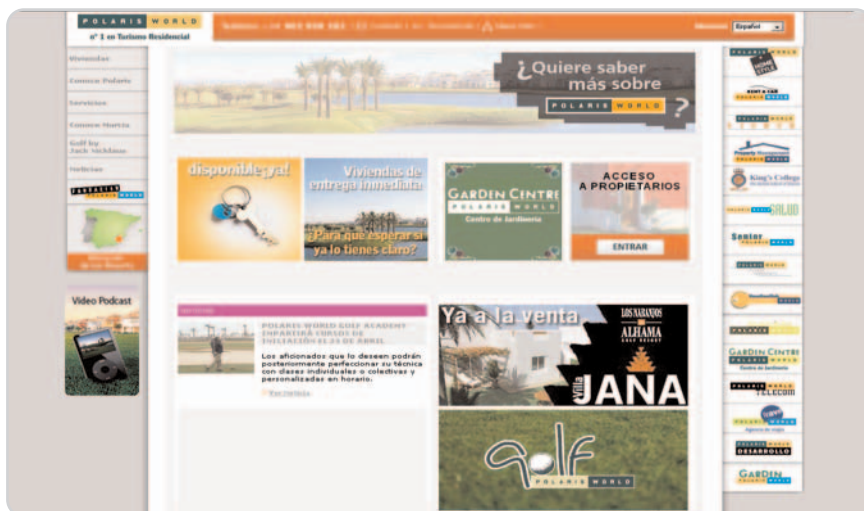
Cuadro de mandos

El control de calidad de los sites es fundamental para sobrevivir en Internet

Rendimiento y disponibilidad son las bases de todo servicio *on-line* que se precie. Se pueden enterrar muchos euros en servidores, en *hosting*, en garantizar ancho de banda, en servicios de respaldo, pero si no se tiene la capacidad de solventar cualquier incidencia en el menor tiempo posible, no se tiene nada.

Y como ejemplo, traemos este mes el caso de **PolarisWorld**. El departamento de Informática de esta innovadora promotora inmobiliaria está compuesto por más de veinte profesionales, orquestados por la batuta de su director Paco Salinas. Obviamente, su misión «crítica» es el mantenimiento de las decenas de servidores y más de mil PC clientes, de los sistemas de almacenamiento y bases de datos, de crear un entorno seguro, de la gestión de las licencias y aplicativos para el *groupware* y del *middleware* de la parte corporativa del grupo.

Hemos acudido a Juan-Guido Garavaglia, *senior system administrator* de PolarisWorld, para conocer mejor sus necesidades y proyectos dentro del campo de la tecnología, y en especial su estrategia en Internet. «Ésta es muy diversa debido a la gran variedad de las empresas que componen el grupo, y va desde la presentación de nuestros productos a clientes y/o clientes potenciales hasta el



«famoso» e-Business, ya que tenemos todos los servicios que ofrecemos a nuestros partners y agentes integrados en un portal».

Como su «producto» es el turismo residencial de calidad, una de sus principales escaparatés es la Web, a la cual pueden acceder aspirantes al paraíso murciano de medio mundo. Y no se la pueden jugar con cuelgues y caídas del sistema que empañe su imagen, ya que la mercancía que venden no baja de los 119.000 euros. «¿Qué qué es lo que está en juego?», replica Juan-Guido Garavaglia: «Dependiendo del interlocutor, lo que está en juego es diferente. Desde el punto de vista de nuestros clientes, creo que es la confianza en el grupo PolarisWorld, en la calidad y profesionalidad de sus servicios. Desde el punto de vista de nuestros agentes y partners, podemos resumirlo en crear un canal de comunicación ágil, eficaz, fiable: la información que necesitan

cuando la necesitan. Y por último, desde el punto de vista de los empleados, el poder trabajar como en la oficina allí donde se esté».

La función de ip-Label

Es aquí donde entra en juego **ip-Label**, empresa especializada en monitorizar la calidad del acceso a la Web. Contando con la ventaja de ya conocer sus servicios en un empleo anterior, el jefe de administración de sistemas del grupo inmobiliario lo tenía muy claro: «Hemos instalado tanto el servicio para Internet (Datametrie Europe) como para intranet (Datametrie Intranet). De esta manera tenemos diez servidores web monitorizados desde las principales ciudades europeas, a la vez que supervisamos los servidores más importantes para nuestros clientes y usuarios. Por otra parte, hemos configurado otros diez servidores para nuestra intranet, aunque tenemos planificado añadir alrededor de cuarenta monitores más, lo cual nos permitirá poner en marcha niveles de calidad garantizados para nuestros servicios internos».

«Hasta la aparición de **ip-Label** se podría decir que estábamos ciegos con respecto a la disponibilidad y rendimiento de nuestros servidores web en Internet; sabíamos que un servidor no estaba funcionando cuando recibíamos una incidencia de un usuario o un cliente». Juan-Guido Garavaglia confiesa el beneficio obtenido desde que contrataron los productos de **ip-Label**, dotando a la compañía de una nueva visión de la Red.

Javier Renovell Gómez

Cómo no morir de éxito

A la hora de lanzar una campaña de medios paneuropea, es fundamental tener control sobre la calidad del acceso a las distintas plataformas on-line de PolarisWorld. «Nuestra principal problemática radicaba en la falta de visión de los servicios de la empresa desde el punto de vista del internauta», comenta Juan-Guido Garavaglia. «Un internauta desde Londres podía sufrir problemas puntuales de acceso, pero a la vez nuestros servicios estar todos perfectamente disponibles en Madrid y los técnicos de sistemas no detectar ningún fallo. Si este caso sucediese durante el despliegue de una campaña de marketing masiva, la imagen de la compañía saldría muy deteriorada, toda vez que la acción no sería tan eficaz como se esperaba». www.polarisworld.com

Entradas de sobresaliente

Los diez mejores posts del último mes de la mano de nuestro experto

Antonio Cambroner (blogpocket.com) nos deleita un mes más con las mejores piezas del mercado de blogs que ha encontrado en las últimas semanas. No os lo perdáis.

Google Phone confirmado... al menos por unos días

La directora general de **Google** en España y Portugal, **Isabel Aguilera**, confirmaba que la compañía tiene un teléfono móvil en el laboratorio de desarrollo. En **Fayer Wayer** transcribían las palabras de la responsable relacionadas con los objetivos del producto, un Google Phone que competiría con iPhone de Apple y que era sólo uno de los 18 proyectos en los que Google trabajaba.

Sin embargo, días después, **Enrique Dans** (www.enriquedans.com), entre otros, desmentía

la noticia. Y lo hacía tras las declaraciones de un alto cargo de la compañía: «los desarrollos en telefonía móvil en los que está trabajando la firma corresponden al ámbito de aplicaciones».



Publicado: 16 de marzo de 2006 **En:** Fayer Wayer **Autor:** ZeroZen
Enlace permanente: www.fayerwayer.com/2007/03/google-phone-confirmado

Pagaremos CANON por tener hijos



Marcos Taracido trasladaba un post de **Aníbal de la Torre** (www.adelat.org) a **Libro de Notas**. Un relato en el que se llevaba al absurdo el injusto impuesto del canon: «alguien se está planteando seriamente cobrar canon a toda aquella pareja de cualquier tendencia sexual que se disponga a tener hijos de forma biológica o mediante adopción».

La plataforma **Todos contra el canon** (www.todoscontraelcanon.es) consiguió presentar un manifiesto frente al Ministerio de Industria con 1.069.000 firmas en contra de su implantación. Lo que se pretendía era que la institución impidiera el establecimiento de un impuesto indiscriminado en cualquier equipo o soporte tecnológico. A finales del mes de marzo, se había conseguido forzar una prórroga por incumplimiento del plazo fijado por el Gobierno para establecer su cuantía.

Publicado: 20 de marzo de 2006 **En:** Libro de notas **Autor:** Marcos Taracido
Enlace permanente: librodenotas.com/articulo/10807/pagaremos-canon-por-tener-hijos

Do this spit take - for science

Pronto implantaremos chips en el cuerpo humano para que detecte todo tipo de enfermedades, pero, de momento, tenemos otro «dispositivo» mucho más barato y eficaz. ¡Y más natural! Nuestra propia saliva.

Científicos de la universidad de UCLA han descifrado el «alfabeto» de la misma, de forma que se puedan descubrir ciertas enfermedades, como el cáncer o la osteoporosis. Según **Tech Digest**, se han catalogado las 1.500 proteínas contenidas en la saliva, así como su genoma, consiguiendo 1.4 millones de bits de información genética. Puesto que los cambios en el cuerpo se reflejan a menudo en esta sustancia, una muestra simple de ella será, dentro de poco tiempo, suficiente para diagnosticar precozmente las enfermedades.



Publicado: 22 de marzo de 2006 **En:** Tech Digest **Autor:** gtaylor
Enlace permanente: techdigest.tv/2007/03/do_this_spit_ta.html

Elsa Pataky desnuda en Interviú

Este mes no hubo blog en el que no se hablara sobre el asunto de las fotos de Elsa Pataky, supuestamente robadas, mientras trabajaba en una sesión de trabajo para la revista **Elle**, y que se publicaron en Interviú.

Una de las razones para hacerlo era, como pusieron en práctica en **Online** con este post, comprobar cuántas visitas podría generar una búsqueda relacionada con dichas imágenes y ver la evolución de las visitas dependiendo de la

subida de posiciones que se registrara en los buscadores. Efectivamente, el tema no tardó demasiado tiempo en aparecer como uno de los términos más buscados en **Technorati**.

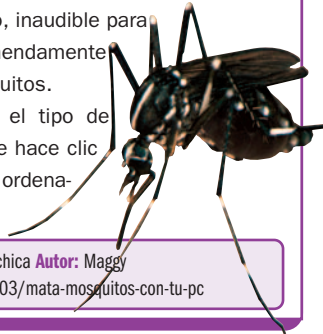
Publicado: 21 de marzo de 2006 **En:** Online **Autor:** No consta
Enlace permanente: www.online.com.es/2209/internet/elsa-pataky-desnuda-en-intervi



Aleja mosquitos con tu PC

Este mes **Maggy**, la intrépida **Tecnochica**, nos proporcionaba una herramienta muy útil. Se llama **Sea Anti Mosquitoes XP 2.0** y no es una loción para repeler a los terribles insectos chupa-sangre sino un software que sirve para ahuyentarlos. El autor es un programador tailandés que ha desarrollado una pequeña aplicación para Windows 95/98/Me/2000/XP que hace que el ordenador emita un sonido, inaudible para los seres humanos, pero tremendamente molesto para las moscas y mosquitos.

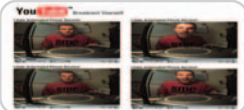
Para utilizarlo, se selecciona el tipo de enemigo (mosca o mosquito) y se hace clic en Run. Eso sí, hay que dejar el ordenador funcionando.



Publicado: 22 de marzo de 2006 **En:** Tecnochica **Autor:** Maggy
Enlace permanente: tecnochica.com/2007/03/mata-mosquitos-con-tu-pc

NBC y News Corp crearán un competidor de Youtube

News Corp (la empresa de la **FOX** y de **MySpace**) y la **NBC** anunciaron un acuerdo para frenar la expansión de YouTube y crear una plataforma descentralizada de distribución de vídeo con la ayuda de **Yahoo!**, **Microsoft** y **Time Warner/AOL**. La apuesta es de órdago a la grande y las intenciones claras: desbancar y, si se puede, eliminar al conocido site de la faz de la Red. Como dice **Antonio Ortiz** en este post, suministradores de contenidos y distribuidores aliados contra la aplicación número uno, aunque el autor duda del éxito de ese negocio.



Publicado: 23 de marzo de 2006 **En:** Error 500 **Autor:** Antonio Ortiz
Enlace permanente: www.error500.net/nbc-news-corp-youtube

Cocoons for introverts, bong not included



Muchos diseñadores están empeñados en idear muebles superconfortables. Utilizan materiales y tecnología de última generación y buscan que el descanso sea algo más que la satisfacción de una necesidad. Ese debe ser el propósito de **Alberto Frias** (www.albertofrias.com) y su **cama ambientada mediante LED de colores**.

Un diseño estimulante y relajante cuyo precio (12.000 dólares) precisamente no comparte sus ventajas. El post de **Crave Net** nos muestra otros increíbles muebles del estilo.

Publicado: 26 de marzo de 2006 **En:** Crave Net **Autor:** Donald Bell
Enlace permanente: crave.cnet.com/8301-1_105-9701606-1.html

PlayStation 3 llega a Europa

Unos almacenes justo debajo de la Torre Eiffel en París o una inmensa cola de personas en la Gran Vía de Madrid, eso es lo que nos mostraban este post de **Blogultura** con motivo de la puesta a la venta de la PlayStation 3 en Europa.



La típica fiebre por adquirir, antes que nadie, el último gadget se desató con la apertura de las puertas de las tiendas a las doce de la noche. El panorama, de cara a la competencia, no es fácil. Principalmente, por uno de sus enemigos: la Wii de Nintendo y su supermando. Además, en España, el precio ronda los 600 euros, que supone otra barrera muy importante.

Publicado: 24 de marzo de 2006 **En:** Blogultura **Autor:** AkUzZeR
Enlace permanente: blogultura.com/videojuegos/playstation-3-llega-a-europa

¿Se mueren los medios impresos?

¿Desaparecerán los periódicos y revistas de papel? Ésa es la pregunta que se hacía el bueno de **Pixel** a propósito del **cierre definitivo de la revista Life**, que, tras 70 años en los quioscos, va a continuar su andadura únicamente con su edición on-line.



El autor de este pots cree que, a pesar de todo, la respuesta es no. A lo largo de la historia de los medios de comunicación, muchos se han visto obligados a transformarse y no han desaparecido porque llegaron otros más modernos. La radio y la televisión han sabido adaptarse. Sin embargo, la prensa escrita es más reacia a dar ese paso y se refugia en los regalos y en la publicidad.

Publicado: 27 de marzo de 2006 **En:** Pixel y Dixel **Autor:** Píxel
Enlace permanente: www.pixelydixel.com/2007/03/se-mueren-los-medios-impresos.html

Mempile TeraDisc Boasts 1TB Of Storage

¡Qué anticuados parecen aquellos nuestros queridos disquetes! Los que, no hace mucho, utilizábamos para guardar o transportar los ficheros informáticos. Incluso los DVD pronto terminarán en la basura o reciclados como posavasos. En **Crunch Gear** nos adelantaban que la empresa **Mempile** había anunciado la nueva generación de la tecnología de almacenamiento óptico con una capacidad de **1 Terabyte** o, lo que es lo mismo, un millón de Megabytes. Su nombre, **TeraDisc**. Aun así, habrá que esperar tres años para disfrutar de ellos y las primeras unidades «solo» tendrán 500 Gigabytes (1 Gbyte = mil Megabytes).



Publicado: 27 de marzo de 2006 **En:** Crunch Gear **Autor:** Peter Ha
Enlace permanente: crunchgear.com/2007/03/27/mempile-teradisc-boasts-1tb-of-storage

Páginas con toque femenino

El género «mujeril» también tiene un hueco exclusivo en la Red

El número de mujeres internautas va creciendo cada día. Un aumento que también ha significado que se pongan al frente de proyectos destinados a un público mayoritariamente femenino, como los que recogemos en estas páginas. Por **Antonio Cambronero**.

Ciudad de mujeres

www.ciudaddemujeres.com

Nacida el 8 de febrero de 2004 como resultado del encuentro de un grupo de mujeres feministas, su espíritu fundacional pasa por la creación de una ciudad autónoma, fundada y habitada por mujeres. Según reza una de sus páginas, tiene como finalidad rescatar, visibilizar, difundir y reivindicar el pensamiento, los logros y la creación de tantas mujeres que han dejado y dejan su impronta en todas las áreas de la Historia y que son ninguneadas en la historiografía.

Portal autofinanciado y sin ánimo de lucro, se estructura en torno a una serie de secciones. En la denominada **Artículos**, por ejemplo, se encuentran apuntes sobre coeducación, economía, inmigración y multiculturalidad, lesbianismo, nuevas tecnologías, salud, trabajo, etc.

En la sección **Ciudades**, se dan a conocer los eventos que se organizan en los



pueblos y ciudades menos habitadas para que las mujeres que residan allí dispongan de un referente local donde consultar las actividades. Por su parte, el espacio para la cultura se encuentra en **Femiteca**, donde se recogen las últimas noticias sobre cine, literatura, radio y teatro. La poesía también ocupa un lugar en este portal. Así, **Poemario** está única y exclusivamente conformado por trabajos escritos por mujeres.

Uno de los objetivos principales de esta ciudad es proyectar la labor que realizan las mujeres en todas las áreas, ámbitos, sectores, etcétera, en los que han participado. En el apartado de **Temáticos**, se incorporan todas aquellas labores que se hacen en reconocimiento de todas las féminas.

A destacar... La sección Citario agrupa una buena recopilación de pensamientos firmados por mujeres. Está dividido en categorías para facilitar la búsqueda de temas.

Fundación mujeres

www.fundacionmujeres.es

Organización no gubernamental especializada en el campo de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres que viene trabajando desde 1994 en proyectos dirigidos a mejorar la situación de las mujeres en el **ámbito laboral**. Otro de los campos en los que colabora es en la prevención de la **violencia de género**. Y lo hace mediante



propuestas de sensibilización y formación, así como campañas de difusión, dirigidas a varones y mujeres, con las que incide de forma especial en adolescentes y jóvenes.

A destacar... La sección de Proyectos, que aglutina los propios, los gestionados y los que ya han llevado a cabo.

hoyMujer.com

www.hoymujer.com

Vocento inauguraba oficialmente en marzo este portal «con el objetivo de ofrecer información práctica de actualización permanente» para el público femenino, y con la posibilidad de que sean las propias usuarias quienes definan su espacio *on-line*. Así, están invitadas a



escribir columnas de opinión, crear blogs, proponer temas de debate en los foros, escribir artículos, denuncias o reflexiones. Una participación activa que las permitirá llegar a ser líderes de secciones e intercambiar consejos y conversaciones en su **Club de Amigas**.

El portal cuenta, además, con expertos en temas legales, cirugía plástica o sexología, con los que las usuarias pueden consultar sus dudas y compartir sus experiencias y conocimientos. Existen, así mismo, **cursos de formación on-line** en temas como defensa personal y danza.

La página prestará especial atención a los servicios útiles y a los recursos que permitan ahorrar tiempo, por ejemplo realizar compras desde casa. En la sección **La Trastienda**, se ofrecen los productos más novedosos del mercado con descuentos especiales.

A destacar... La multitud de frentes abiertos y el enfoque que le han dado a la web, próximo al de las revistas dedicadas al público femenino.

Mujer Palabra

www.mujerpalabra.net

Portal dedicado a la creación, el pensamiento y el activismo feminista. Tal y como se presenta en **¿Quiénes somos?**, se trata de un espacio para personas independientes, no dogmáticas, que tengan algún interés o pasión; para trabajos interesantes que, por diferentes motivos y todos feos, encuentran obstáculos a la hora de ser publicados en otros medios.

A destacar... El blog Webdianoia, un espacio de esta web en el que se ofrece información de las actividades y acontecimientos sociales y culturales relacionados con las mujeres.



Al contenido de los tres puntos básicos de la web, conformados por los apartados **Creadoras, Pensamiento y Activismo**, se accede mediante las pestañas del menú de navegación horizontal que está situado en la parte superior de la página.

Asociación de Investigadoras y Tecnólogas

www.amit-es.org

Su lema es: «*Juntas para promover la plena incorporación de las mujeres a la investigación y la ciencia*». En diciembre de 2001, un grupo de mujeres especialistas en diversas materias, asociadas a la **universidad**, al **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** y a la **industria**, fundaron la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas, una organización sin ánimo de lucro cuyo objetivo primordial es apoyar a todas las investigadoras y universitarias que quieran trabajar juntas.



En la sección de presentación de su web, podemos leer sus fines: «*promover la igualdad de mujeres y hombres en el acceso a la actividad investigadora, sensibilizar a nuestro entorno sobre situaciones de discriminación, conseguir la igualdad de oportunidades a lo largo de la carrera para las mujeres investigadoras en todos los ámbitos y elaborar recomendaciones y colaborar con otras organizaciones europeas e internacionales para facilitar el avance de las mujeres en Ciencia*».

A destacar... Una extensa lista de enlaces relacionados con las mujeres científicas y tecnólogas del mundo.

Autoras en red

www.autorasenred.com

Su presentación en la página principal lo deja bien claro: su objetivo es «*difundir a través de la Red la creación literaria femenina en cualquiera de sus múltiples géneros y vertientes (novelas, cuentos, relatos, obras teatrales, ensayos, guiones para cine, televisión y radio, tesis doctorales, trabajos de investigación, etc.)*».



Se trata, pues, de una web especialmente ideada para que las mujeres disfruten juntas de la **literatura**. Mujeres cuya presencia en la cultura ha sido prohibida, censurada, condenada y, frecuentemente, criticada. Asimismo, este sitio proporciona un espacio para las escritoras que quieren difundir sus obras, convirtiéndose en una **editorial digital** dirigida por y hacia mujeres que aman la literatura. De hecho, esta web ofrece acceso a un interesante **catálogo de libros** en papel y **e-books**, así como a un taller de escritura literaria.

A destacar... El blog de Escritoras en Red que se inauguró con motivo del 8 de marzo con un post dedicado a la marroquí Fátima Memissi, que fue galardonada con el premio Príncipe de Asturias de las Letras 2003.

e-Leusis

www.e-leusis.net

e-Leusis es una pequeña empresa cuyo equipo está formado por cinco jóvenes mujeres que pretende innovar y promover la **Sociedad de la Información**. Lo hacen facilitando información, formación, investigación y asesoría.

Una de las secciones destacadas de esta web, descrita también como «*la ciudad de las mujeres en la Red*», es la dedicada al **cine**: «*Los objetivos son, por una parte, analizar cómo el cine ha ido creando, a lo largo del tiempo, una determinada imagen de lo que significa ser mujer. Por otra, identificar estereotipos y encontrar cuál ha sido*



la verdadera incidencia dentro de la sociedad y de los comportamientos y relaciones sociales que de ella se han derivado. Finalmente, esclarecer cuál es la causa de la infra-representación de las mujeres detrás de la cámara, como directoras de cine, y encontrar respuestas prácticas capaces de activar las posibilidades de inclusión de las mujeres en este medio tanto artístico como laboral».

A destacar... Su sección de crítica, que cuenta con muy buenos artículos relacionados con la problemática de género.

Se pone de moda conocer lo que hacen tus conocidos

El fenómeno Twitter

Tras el enorme éxito de los blogs, ha surgido un nuevo concepto similar pero más versátil. Se trata de la red social Twitter, que permite a sus usuarios saber en todo momento qué hacen sus contactos.

Los usuarios de la red **Twitter** (<http://twitter.com>) se comunican a través de Internet, pero también cuentan con otras alternativas. A diferencia de los blogs convencionales, en este caso, las personas conectadas postean lo que están haciendo en ese momento, en un formato que algunos han calificado de **micro-blogging**, para que todos los seguidores de esa cuenta conozcan su situación en todo momento. Asimismo, mientras que en los posts convencionales no existe límite en cuanto a su extensión, aquí no pueden sobrepasar los **140 caracteres**, cifra que coincide con el tamaño máximo de los **SMS** en Estados Unidos. Y es que este servicio no sólo se puede llevar a cabo desde la propia web, sino que es posible postear por medio de mensajes cortos de texto enviados desde el terminal móvil o incluso desde algún cliente de mensajería instantánea. Asimismo, se puede configurar para que los mensajes los reciban los usuarios directamente en su teléfono y conocer en todo momento lo que hacen.

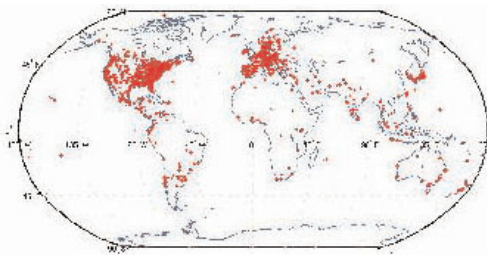
¿Hacia quién se dirige?

Darse de alta resulta muy sencillo, ya que basta con introducir una cuenta de correo válida. Debido a su sencillez de uso y a la versatilidad que ofrece a la hora de estar en continuo contacto con personas de todo el mundo, ya sea como posteador o como seguidor, este servicio está teniendo un éxito tremendo, especialmente en la comunidad blogger.

Sin embargo, y una vez hemos echado un vistazo a los servicios que Twitter ofrece, desde aquí nos preguntamos hasta qué punto resulta interesante. Ciertamente es que ha desper-

tado pasión entre miles de internautas, pero realmente de lo que estamos hablando es de saber lo que están haciendo en ese momento personas que en la mayoría de las ocasiones no conocemos de nada. Seguramente, en determinados casos, esos micro-posts sean interesantes (algunos portales como **Ars Técnica** (<http://arstechnica.com/index.ars>) y súper-bloggers como **Robert Scoble** (<http://scobleizer.com/>) son buenos ejemplos), pero creemos que en la mayoría de los casos esas entradas están escritas por personas que cuentan su día a día sin más, de modo que

Distribución de los usuarios de Twitter



tendrá que importarnos lo que estén haciendo los demás. Eso sí, no se puede negar que el éxito de este servicio en todo el planeta ha promovido la interacción social de muchos bloggers e internautas.

Tampoco se puede olvidar que no es la única alternativa. Cabe mencionar que existe otra opción que está tomando fuerza llamada **Jaiku** (www.jaiku.com), muy similar en cuanto a los servicios que ofrece Twitter, aunque con una interfaz más atractiva y, por ejemplo, soporte para feeds RSS. Esta última capacidad convierte a nuestra página en Jaiku en nuestro propio lector de feeds, que además trasladaremos a todos nuestros contactos.

Sumario

PASO A PASO

- 132/** Pistas para cambiar a Mac OS
- 136/** DVD con Windows DVD Maker
- 138/** Monta tu tienda *on-line* con el proveedor STRATO
- 140/** Crea una máquina virtual
- 144/** Practica idiomas con soZiety
- 146/** Saca partido a tu BlackBerry
- 148/** Convierte tu móvil en un BlackBerry con Berggi
- 150/** Trucos para configurar una pantalla TFT
- 153/** Vuelca música en el móvil
- 156/** Desarrollo de un videojuego
- 158/** Curso de WordPress



MICROCONSULTAS

- 164/** Cómo decir adiós al *malware*
- 165/** Cuida la batería del portátil
- 166/** Captura de pantallas
- 168/** Exprime XP con Magical Optimizer de Ashampoo
- 169/** Un PC con dos pantallas
- 170/** Dudas sobre PortableApps



TRUCOS

- 174/** Almacenar búsquedas en Vista
- 175/** Acelerar la conexión WiFi
- 176/** Acceso rápido con Firefox
- 178/** Desactivación del salvapantallas
- 179/** Consigue varios escritorios 3D
- 180/** A salvo de programas espía



De Windows a Mac OS

Anotamos las claves para que no se pierdan los que cambien a Apple

Ante la llegada de la nueva plataforma Mac Intel y el desencanto que para muchos ha supuesto Windows Vista, cada vez son más los usuarios decididos a migrar al sistema operativo de Apple. En las siguientes páginas os mostramos cómo convertirnos en un *switcher*.



Comenzaremos aclarando que *switcher* es el nombre coloquial que reciben los usuarios de Windows que, por unas razones u otras, han decidido dar el salto y pasarse a la plataforma Mac OS. Basta darse una vuelta por foros especializados y páginas web para comprobar hasta qué punto estos, tras el periodo inicial de aprendizaje, muestran su satisfacción por el cambio y se convierten en auténticos defensores del fenómeno Apple. Aun así, no vamos a engañarnos: ni todos los usuarios tendrán la capacidad o ganas para migrar, ni todos los entornos son susceptibles de ser migrados.

Respecto al manejo, Mac OS X resulta más sencillo de utilizar que Windows XP o Vista. Sin embargo, requiere un aprendizaje previo para olvidarse de los esquemas de los anteriores, y reorientarse hacia un concepto más sencillo en aspectos tan comunes como el manejo de carpetas, ficheros e instalación de aplicaciones. Además, en nuestro país, hay que contar con un problema añadido: la falta de cultura en sistemas alternativos a Windows, hasta el punto de que mucha gente desconoce la existencia de otras posibilidades. Esto también se deja notar en las aplicaciones desarrolladas (prácticamente todas para entorno Windows) y, por supuesto, en

algo tan habitual como la piratería. Y es que, el hecho de que nuestro vecino nos pueda pasar todo lo que necesitamos, en vez de



Esta página permite estar al tanto de las últimas noticias sobre el mundo Mac, al tiempo que consultar numerosos pasos a pasos sobre este sistema.

comprarlo o tener que buscar herramientas gratuitas equivalentes en Internet, pesa mucho a la hora de migrar a Mac OS.

Para ayudar a los indecisos, en las páginas siguientes veremos los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de pasarnos a Mac OS, al tiempo que ofrecemos consejos realmente útiles, basados en nuestra propia experiencia.

Eduardo Sánchez Rojo

Direcciones útiles

Para enfrentarnos a la difícil tarea de migrar de PC a Mac y no morir en el intento, podemos recomendaros algunas interesantes páginas en las que se reúne gran cantidad de información sobre Mac OS y, en muchos casos, de gente dispuesta a echar una mano con sabios consejos.

Así, podemos recurrir a webs en castellano como **www.macuarium.com**, **www.foromac.com** o **www.faq-mac.com**, que incluyen buenos foros donde encontrar respuesta a nuestros problemas y compartir temas con otros usuarios. Adicionalmente, os recomendamos **www.pasateamac.com** (web específicamente diseñada para los *switcher* menos expertos) o blogs que están más especializados, como **www.applesfera.com**, **http://es.appleweblog.com** o **www.somosmac.com**.

El entorno y su manejo

Uno de los aspectos que más gusta a los *switchers* es la interfaz de Mac OS, mejor y más rápida en muchos aspectos que la de XP o el Aero de Windows Vista, al que muchos acusan de ser una copia descargada. Sea como sea, el punto de partida en Mac viene de la mano del **Finder**, el equivalente al Explorador de Windows, que siempre está activo en nuestro sistema.

En todo caso, hay que saber que, a diferencia de Windows, podremos tener cargado un programa sin que este tenga una ventana abierta. Por ello, para salir de él de manera efectiva no haremos como en Windows, cerrando su ventana, sino utilizando el comando **Salir** o **Quit**, o un atajo de teclado que en la mayoría de las ocasiones coincide con **manzana+q**.



Podemos abrir una ventana pinchando sobre el icono de la cara sonriente [1] del Dock (la barra de iconos inferior [2]), o simplemente pulsando la tecla **manzana+n**. La nueva ventana mostrará, en la parte izquierda, accesos a la red, las unidades del equipo, así como las diferentes carpetas pertenecientes a nuestro usuario claramente organizadas (**Aplicaciones**, **Documentos**, **Películas**, **Música**, etc.).

Un aspecto importante es la barra superior de menús. A la izquierda, encontramos un icono en forma de manzana [3], similar al botón de Inicio de Windows, ya que da acceso en cualquier momento a las funciones más importantes (apagado del equipo, configuración, información del sistema, etc.). A su derecha, se ubican los menús del **Finder** o la aplicación cargada en ese momento (basta mirar el nombre que aparezca en negrita [4]). Tras el nombre del programa, aparecerán los menús de dicha utilidad con sus diferentes opciones [5].

Además de las citadas, hay otras diferencias que debemos conocer. La primera viene dada por la tecla **manzana**, que vendría a ser similar al **Ctrl**. Combinando ésta con diversas letras del teclado, tenemos a nuestro alcance cómodos atajos. Los más comunes son: **manzana+h** para ocultar ventana; **manzana+q** para salir del programa; **manzana+c** para copiar; **manzana+x** para cortar; **manzana+v** para pegar; **manzana+o** para abrir/ejecutar; **Alt+manzana+Esc** como **Ctrl+Alt+Supr** en PC.

Otro detalle son los iconos de la parte superior izquierda de las ventanas [6]. El **rojo** permite cerrar la ventana; el **amarillo**, minimizarla; y el **verde**, maximizarla.

Por último, en cuanto a los iconos de la parte superior [7], dan acceso directo a la configuración de la pantalla, las redes inalámbricas, el sonido, la hora/fecha y las búsquedas del sistema (archivos, carpetas y contenido) a través del icono azul con forma de lupa denominado **Spotlight** [8].

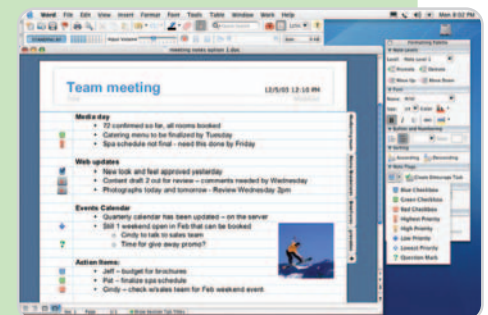
¿Qué pasa con Office? ¿Y con los ficheros?

Una vez que estamos decididos a migrar y conocemos los puntos básicos del entorno, hay que detenerse en la posibilidad de utilizar y manejar los datos como antaño.

Lo primero es dejar claro que, desde que los Mac pueden leer los discos ópticos o removibles creados con un PC, el traspaso de los ficheros no supone gran problema. Así, podemos trasladar nuestros archivos de Word, Excel, PowerPoint, imágenes, PDF, música y vídeo sin dificultades y manejarlos en Mac OS con aplicaciones versionadas para Mac o con programas equivalentes.

Muchos *switchers* pensarán qué pasa con Office. Pues bien, existe **Office 2004 para Mac**, que puede ser probado gratuitamente desde www.apple.es. La gran diferencia respecto al PC son las barras flotantes. Además, los ficheros son compatibles en ambos sentidos.

También hemos de tener presente que Mac no utiliza extensiones para identificar el tipo de fichero. Esto supone que, si enviamos desde el Mac OS un fichero a otro usuario de PC, tendremos que recordar el detalle de añadir una extensión DOC, XLS, PDF, etcétera, al nombre de dicho archivo para que pueda abrirlo sin problemas.



Las barras de iconos flotantes son uno de los signos distintivos de Word y Excel para Mac.

Dentro de este apartado, no podremos olvidar las alternativas al Office de Microsoft. Así, podemos optar por **NeoOffice** (www.neooffice.org), la versión para Mac de OpenOffice, o por **iWork**, una suite con procesador de textos (**Pages**) y programa de presentaciones (**Keynote**).

Herramientas para Internet

Aquí apenas vamos a echar de menos la plataforma Windows, pues para Mac OS contamos con prácticamente todas las aplicaciones que podamos necesitar, tanto en el caso de los navegadores, como en el de clientes de correo, reproductores audio/vídeo, clientes FTP y demás utilidades asociadas a este ámbito. **Internet Explorer** es, sin duda, la única mancha que podemos encontrar, pues Microsoft abandonó su desarrollo para Mac en la versión 5. Esto supone que nos será complicado visualizar webs creadas específicamente para este navegador (y son más de las que se piensa), por lo que, en algún caso, quizá tengamos que recurrir a alguno de los emuladores indicados en otro punto.



Los usuarios de MS Outlook tendrán dificultades para migrar su correo y datos a Entourage, la utilidad equivalente a este en Office 2004 para Mac.

Además, los usuarios empedernidos de **MS Outlook** tendrán que tener presente las dificultades para migrar los datos desde Outlook de Windows a **Entourage**, incluida

en Office para Mac. Así, aunque Microsoft cuenta con una herramienta para importarlos, no pone facilidades a los usuarios de PC. Se puede recurrir a buzones IMAP o Exchange para sincronizar los correos entre el PC y el Mac a aplicaciones como **O2M** (www.littlemachines.com) o, si no queremos gastar nada, utilizar **Thunderbird** como aplicación puente. Todo el proceso se explica en la siguiente dirección: www.riches.com.au/articles/export-outlook-entourage.htm. Ahora bien, como de esta manera solo se exportarán los correos, tendremos que recurrir a sincronizar con un PDA primero en el PC y, luego, en nuestro Mac para obtener la información sobre contactos, agenda, tareas y notas.

Y si no es posible librarse de Windows del todo...

Aunque en el universo Mac existen aplicaciones para desarrollar toda clase de tareas, son muchas las ocasiones en las que tendremos que recurrir a una utilidad desarrollada para Windows. No hay que preocuparse, contamos con innumerables opciones, a las que podremos acudir sin grandes complicaciones, sobre todo desde que los equipos de Mac integran procesadores de Intel.

Así, el primer paso es **Bootcamp** (www.apple.com/macosx/bootcamp), que permite instalar Windows XP o Vista en un Mac como si se tratase de un PC. De esta forma, tenemos la opción de arrancar nuestro Mac con Windows y realizar todas aquellas tareas que precisemos. El inconveniente es que será necesario reiniciar la máquina.

Para evitar la incomodidad de los reinicios, podemos optar por un emulador para Windows. El más conocido es **Parallels Desktop for Mac** (en www.avanquest.es lo encontraremos en castellano por **79,99 euros**), un sistema que, gracias a los nuevos Mac basados en Intel, crea una verdadera máquina virtual sobre Mac OS X, para que instalemos sobre ella cualquier sistema Windows, Linux, FreeBSD, Solaris,



Gracias a Parallels Desktop for Mac, podremos instalar y hacer funcionar sobre Mac OS X diferentes versiones de Windows, Linux y otros SO para la plataforma PC.

OS/2 o MS-DOS. Incluso, es posible tener diferentes máquinas virtuales con distintos sistemas operativos o versiones. Una vez operativo, dispondremos de conexión de red, puertos USB/COM/LPT y unidades del sistema en la máquina virtual, además de carpetas compartidas a través de las que podemos intercambiar ficheros entre Mac OS y Windows. Eso sí, si queremos un entorno Windows medianamente cómodo, necesitaremos una buena cifra de RAM en nuestro Mac (1 Gbyte como mínimo), así como un procesador potente.

Como alternativas, tenemos **iEmulator** (www.iemulator.com) por **23,95 dólares**,

WinTel (www.openosx.com), basado en QEMU o **CrossOver Mac** (www.codeweavers.com) a un precio de **59,95 dólares**. Se trata de un enfoque ligeramente distinto, puesto que, en lugar de crear una máquina virtual como los anteriores, permite la instalación y ejecución directa



Con CrossOver, es posible instalar y ejecutar directamente sobre Mac OS X aplicaciones para Windows, como por ejemplo Internet Explorer 6.

sobre Mac OS X de ciertas aplicaciones Windows. Eso supone que se ejecutan mucho más rápido y que podremos cargar solo aquellas que nos interesen. En la práctica, aunque las utilidades que funcionan se cuentan por cientos, no se garantiza compatibilidad con todas ellas. Además, hay teclas o funciones que siempre funcionan, ya que, en realidad, fueron desarrolladas pensando en Windows.

Crea tu propio DVD con Vista

Con un poco de imaginación, podrás elaborar contenidos de aspecto profesional

Tu creatividad y la nueva aplicación incluida en Vista es lo que necesitas para ponerte manos a la obra y generar un DVD de vídeo de una manera muy sencilla, pero obteniendo un resultado final brillante. La imaginación la pones tú y la herramienta te la mostramos nosotros en este artículo práctico.

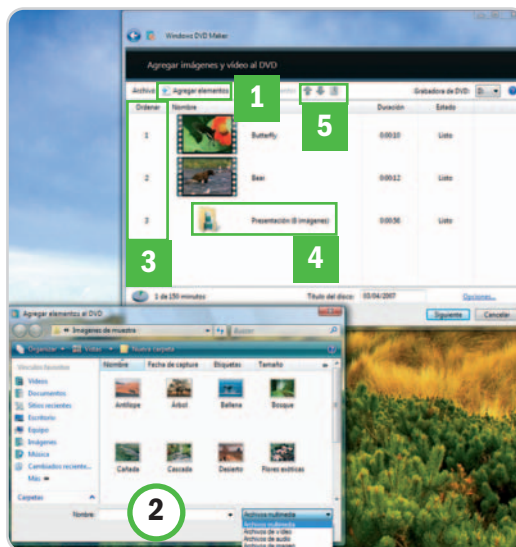
NIVEL: Básico

Seguro que en más de una ocasión has deseado poder crear tus propios DVD con menús de navegación, selección de escenas y, en definitiva, todos los extras que se incluyen en los discos comerciales. En la actualidad, existen aplicaciones que permiten realizar este tipo de contenidos, pero, para facilitar esta labor, el nuevo sistema operativo de Microsoft incluye **Windows DVD Maker**, aunque de momento solo está disponible para las versiones **Home Premium** y **Ultimate** (mientras escribimos estas líneas ni siquiera está disponible en la web de Microsoft para descargarlo en otro SO). Se trata de una pequeña y sencilla herramienta gracias a la cual podremos llevar a cabo todas estas tareas sin demasiados quebraderos de cabeza. Añade los vídeos que quieras, las fotos que desees visualizar, la música que acompañará al conjunto y *voilà*. En apenas unos pocos minutos, y a través de unos sencillos pasos, podrás tener listo ese DVD que desees enseñar a tus amigos y dotarlo de una apariencia profesional, permitiendo que funcione independientemente de los códigos de las regiones geográficas que suelen acompañar a este tipo de contenidos. Lo único que no podrás llevar a cabo con este software será edición de vídeo; para ello, tendrás que compaginar esta herramienta con cualquier otra que permita editar, cortar y montar. Si no dispones de ninguna, puedes usar **Windows Movie Maker**, incluido también en el sistema operativo Windows Vista.

Paso 1

Agregar y ordenar

Para empezar, dirígete a **Inicio/Programas** y, a continuación, selecciona **Windows DVD Maker** de la lista desplegada. Nada más abrirlo, la primera pantalla te permitirá incluir los contenidos del DVD. Dos son los



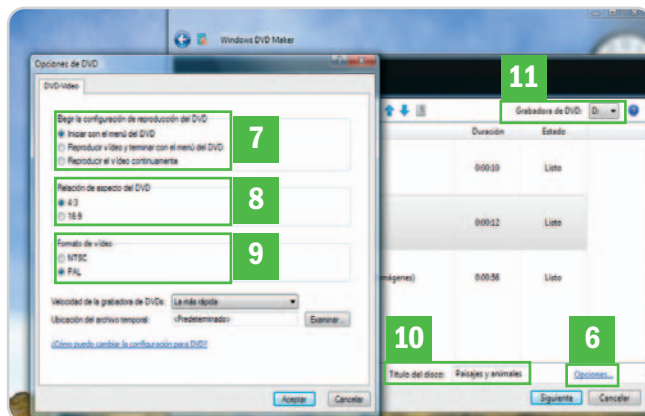
tipos de archivos que vas a poder agregar: ficheros de vídeo e imágenes. Para adjuntar cualquiera de ellos, pulsa **Agregar elementos** [1] y se abrirá una nueva ventana donde **explorar el contenido de tus carpetas** [2] hasta encontrar el fichero deseado. A medida que vayas incluyéndolos, irán apareciendo en la ventana principal. Ten en cuenta que el orden en el que se visualizan en esta ventana [3] será el mismo que luego se use en la reproducción del DVD. Si quieres cambiar un elemento de orden, basta con pincharlo y arrastrarlo a la posición que desees, o bien pulsar sobre él con el botón derecho del ratón y elegir entre las opciones disponibles: **Pegar**, **Abrir**, **Subir**, **Bajar** o **Quitar**. Confecciona de esta manera el orden de reproducción de tus contenidos y recuerda que si añades varios ficheros de imagen se aglutinarán todos en la **misma carpeta** [4] de manera predeterminada. Esto quiere decir que esta herramienta solamente permitirá

incorporar una carpeta de imágenes por disco y sesión, y las fotografías tendrán que permanecer todas juntas. Haz doble clic sobre la misma para acceder a su contenido y ordena las fotos según te apetezca siguiendo el mismo método descrito anteriormente o bien utilizando las **flechas de orden** [5].

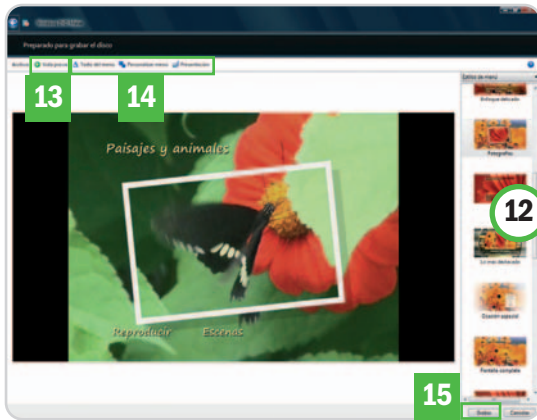
Paso 2

Más opciones

Una vez que tengas ordenado a la perfección el contenido de tu DVD, puedes acceder y modificar una serie de opciones interesantes que afectarán mayormente a la reproducción del DVD en un lector genérico. Para ello, pincha en **Opciones** [6]. El primer punto que podrás modificar será el **comportamiento** a la hora de reproducir el **contenido del DVD** cuando lo insertes en un lector [7]. Seguidamente, elige la **relación de aspecto** en la que se va a visualizar tu material [8], dependiendo de si prefieres un formato panorámico o no; finalmente, elige el **formato del vídeo** que se va a utilizar [9].



Otras opciones que se pueden modificar son la **velocidad** de grabación del DVD y, ya en la pantalla principal, el **título del disco** [10] y la **unidad de grabación** [11].



Paso 3 Pantalla de menús

Esta es la última ventana que tendrás que configurar para grabar tu DVD. Se encuentra constituida por una serie de apartados que puedes modificar a tu antojo para conseguir un resultado realmente profesional y personalizado. Comienza seleccionando el **menú de navegación** y la secuencia de **introducción** del DVD. Para ello, dispones de una serie de **plantillas predeterminadas** [12], que puedes probar directamente pinchando encima de cada una de ellas. Cada vez que quieras visualizar el resultado final, tras hacer cualquier cambio en el diseño, bastará con pulsar el botón **Vista previa** [13]. Como hemos dicho anteriormente, esta ventana incorpora una serie de apartados, que te vamos a explicar a continuación: **Texto del menú**, **Personalizar menú** y **Presentación** [14]. Una vez que hayas configurado cada uno de ellos a tu gusto, inserta un DVD virgen en tu grabadora y presiona el botón **Grabar** [15] para completar el proceso.

Paso 4 Texto del menú

El texto del menú del DVD puede ser modificado en este apartado. Elige la **fuerza** [16] que se va a utilizar, el **título final** con el que vas a bautizar el disco [17], los **textos** que van a aparecer en los **botones** del menú principal [18] y, finalmente, añade cualquier **nota adicional** [19] que quieras que se visualice. Observa que, a medida que realices los cambios, podrás ver cómo quedan en pantalla de manera simultánea, gracias a la inclusión de dos ventanas que muestran tanto el **menú principal** [20] como el apartado referido a las **notas** [21]. Para aplicar todos estos nuevos



parámetros recién establecidos, pulsa finalmente sobre **Cambiar texto** [22].

Paso 5 Personaliza tu menú

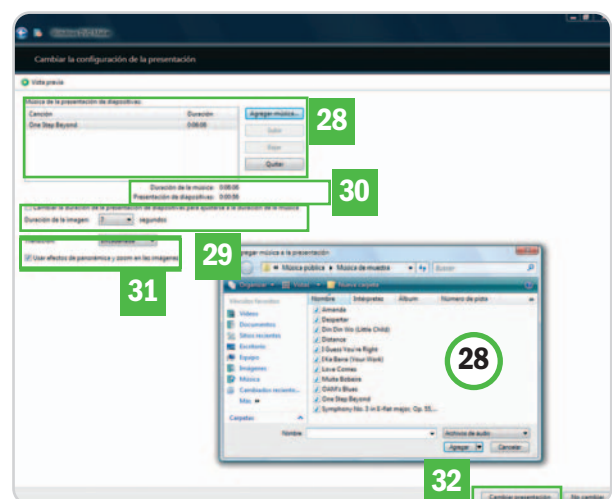
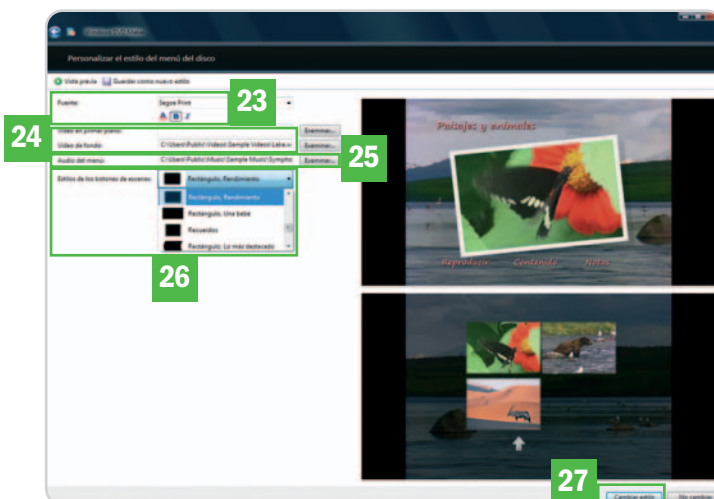
El segundo botón de la pantalla principal descrito anteriormente, **Personalizar menú** [14], nos guía hasta la configuración general de estilos. Aquí puedes elegir de nuevo la **fuerza**

de la letra que constituirá los títulos y texto de tu disco, así como los distintos **efectos**, como el subrayado o la negrita, y los colores que se va a aplicar a los mismos [23]. Establece asimismo los vídeos que aparecen en la introducción tanto en **primer plano** como en **segundo** [24], la **música** que va a sonar de fondo [25] y el estilo de los **botones de las escenas** [26]. Para aceptar todos los cambios, presiona **Cambiar estilo** [27] y listo.

Paso 6 Las diapositivas

Finalmente, si has incluido en tu DVD una sección de diapositivas, la tercera opción de **Presentación**, dispuesta en la ventana principal [14], va a permitirte configurar los parámetros básicos de la misma. En primera instancia, elige la **canción** que va a sonar [28] a medida que tus fotografías se vayan sucediendo en la pantalla. Puedes elegir entre **alargar la presentación de las fotos** en concordancia con la duración de la canción, o bien añadir una **duración personalizada** para cada una de las imágenes [29]. El tiempo estimado de la longitud de la canción y de la presentación total [30] variarán en función de la cantidad de fotos incluidas y del número de segundos que dura cada una en pantalla. Otras opciones, como las **máscaras** y **filtros** que se van a aplicar para conseguir la transición de una imagen a otra o la inclusión de **efectos panorámicos** y de **zoom**, también pueden configurarse fácilmente [31]. Para terminar, presiona en **Cambiar presentación** [32] para dar por concluido este proceso.

Eloy García Almadén



Crea tu propia tienda on-line

Monta de forma gratuita tu negocio en la Red con el proveedor STRATO

Hay que estar a la última, incluido el comercio a través de Internet. STRATO te ofrece lo necesario para poner en marcha tu negocio y lo hace además con un sistema de administración que te permitirá dedicarte a él sin estar tan pendiente de otros engorrosos detalles de su administración.

NIVEL: Avanzado

En esta ocasión, STRATO y PC Actual te ofrecen la posibilidad de conseguir una de las 100 licencias de AdvancedShop con las que este proveedor espera que des el salto y montes tu tienda en Internet. Tan sólo tendrás que seguir las instrucciones detalladas en las páginas del Club PC Actual y, una vez que tengas tu espacio asignado, así como tu usuario y contraseña, podrás comenzar a desarrollar el portal tal y como aquí te proponemos. Lógicamente, este servicio es más completo de lo que te podemos ofrecer en las siguientes líneas, pero te servirá para comenzar a utilizarlo sin problemas.

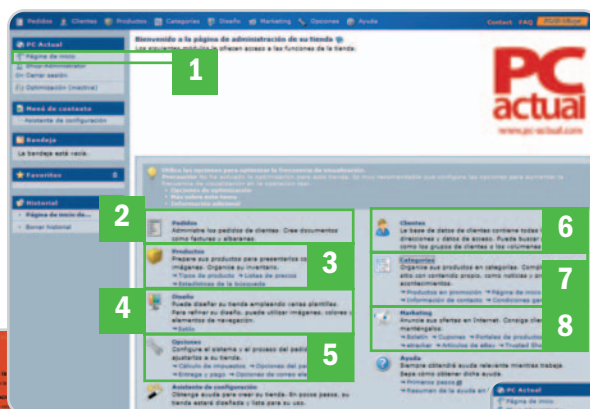


Básicamente, se trata de un servicio que, de forma on-line, te permitirá realizar un sitio atractivo y profesional, con algunas funciones que serán de gran ayuda para el comprador, como es el caso de la categorización y búsqueda de los productos. Del lado del administrador existe una completa interfaz que te permitirá mantener controlados todos los aspectos y características del servicio de comercio, todo ello bajo un buen sistema de ayuda para que en ningún momento surjan problemas sin solución.

Paso 1 La página de inicio

Una vez autenticado, aparecerá el sistema de administración. Con el fin de ir familiarizán-

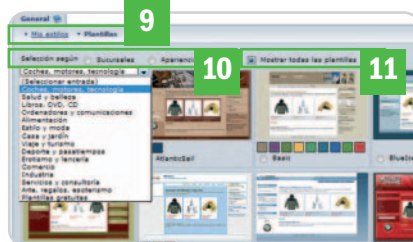
dote con él, no estará de más que eches un vistazo a cada una de las funciones disponibles. Por ejemplo, puedes acceder a la página de Inicio [1] para que aparezcan las opciones principales, como es el caso de los Pedidos [2] que se han realizado (lógicamente ahora no habrá ninguno), Productos [3], Diseño [4], Opciones [5], Clientes [6], Categorías [7], Marketing [8]... Asimismo, dispondrás



de un completo sistema de ayuda para que comprendas algunos conceptos que quizás no estén muy claros si es la primera vez que trabajas con un sistema de estas características. De la misma forma, siempre podrás valerte de un sencillo asistente que te permitirá poner en marcha de forma básica tu tienda y, posteriormente, ir definiéndola poco a poco.

Paso 2 El diseño

Pulsa sobre esta opción [4] de la página de Inicio para comenzar a definir cuál será el



aspecto de tu página. Este proceso puede realizarse antes o después de indicar las categorías y productos, ya que STRATO te ofrece algunos de ellos a modo de ejemplo que posteriormente podrás eliminar. Así pues, en este apartado, te encontrarás con los Estilos y Plantillas [9], desde los que podrás realizar una clasificación por tipo de negocio o aspecto [10], o incluso mostrar todas las plantillas [11] con las distintas variantes que puedan tener. Como verás, se trata de una completa colección que incluso podrás depurar posteriormente.

Paso 3 Categorías y productos

En el apartado de Categorías, tendrás a tu disposición una gran cantidad de parámetros que facilitan la configuración de los productos. Fíjate

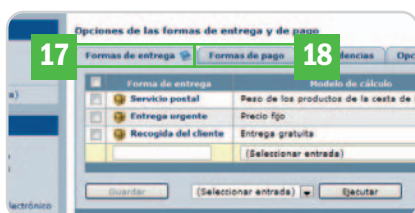


en las distintas pestañas que aparecen en este apartado: General [12], donde podrás indicar información adicional de la categoría, como una descripción detallada que posteriormente aparecerá en la web; Páginas [13], donde podrás agrupar los productos en páginas según tus necesidades; Productos [14], para gestionarlos según la categoría en la que te encuentres; y Distribución [15], que te permitirá indicar la forma en la que se mostrarán los productos en esa categoría. Mientras navegas por estas pestañas, fíjate en la columna de navegación de la izquierda [16], en ella encontrarás opciones adicionales a las existentes.

Paso 4

Primeros resultados y otros detalles

Habiendo realizado estos primeros pasos, tu tienda *on-line* debería estar preparada para ser visitada. Si dispones de un dominio asociado a tu tienda, cuando accedas a él encontrarás la página de inicio con el saludo de bienvenida y los productos que la hayas asignado, tal y como podrás apreciar en la ilustración inicial. No obstante, todavía quedará mucho que hacer para finalizar el diseño, como es el caso de las distintas opciones de configuración de la **Entrega [17]**, las **Formas de pago [18]** y otras características esenciales en cualquier negocio *on-line* que se precie.



Paso 5

La importancia del marketing

Sin duda, anunciar los productos a través de Internet (no solo desde la propia tienda *on-line*) permitirá que lleguen a un mayor número de potenciales compradores. Las **Newsletters [19]** o boletines son una excelente forma de fidelizar a los clientes que ya se tienen, así como los **Cupones descuento [20]** para campañas especiales.



Dentro del apartado **Portales de productos [21]** podrás publicarlos (por ejemplo) en **Kelkoo** el sitio en donde los usuarios opinan sobre ellos. Otra posibilidad es **eBay [22]**, donde deberás tener una cuenta para que tus productos puedan adquirirse. Para tener un control sobre el comportamiento de los visitantes de la tienda y el éxito de las campañas, STRATO también ofrece la opción de usar el sistema **etracker [23]**. Por último, como no podía ser de otro modo, también se encuentra disponible la posibilidad de darse de alta en **Google [24]** para que la tienda aparezca en el buscador. Como sabrás, un buen posicionamiento te abrirá las puertas del éxito.

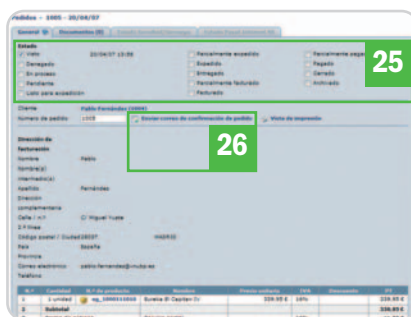
Características de las tiendas on-line de STRATO

Tienda	BasicShop	AdvancedShop	PremiumShop
Precio (mensuales, en euros)	14,90	24,90	44,90
Datos generales			
Número de dominios	1	1	1
Número de productos	100	1.000	20.000
Número de categorías	10	100	500
Diapositivas de producto	No	Sí	Sí
Editor WYSIWIG	Sí	Sí	Sí
Encriptación SSL	Sí	Sí	Sí
Registro en Google	Sí	Sí	Sí
Plantillas de diseño configurables	Más de 50	Más de 50	Más de 50
Administración de la tienda			
Importación y exportación de datos	Sí	Sí	Sí
Escalado automático de imágenes	No	Sí	Sí
Adjuntos en productos	No	Sí	Sí
Integración con UPS	No	Sí	Sí
Paquetes de productos (Bundles)	No	No	Sí
Comparación de productos	No	No	Sí
Listas de precios	No	No	Sí
Sistema de pagos			
Servired	No	Sí	Sí
Sistema 4B	No	Sí	Sí
Paypal	No	Sí	Sí
Wolrpay	No	No	Sí
Moneybookers	No	No	Sí
Marketing			
Integración con eBay	No	Sí	Sí
Integración con Kelkoo	No	Sí	Sí
Díselo a un amigo	No	Sí	Sí
Herramienta de Newsletter	No	Sí	Sí
Certificado de regalo	No	No	Sí

Paso 6

Administración de pedidos

Una vez configurados los detalles de las formas de pago o de entrega, el sistema de recepción de pedidos se lleva a cabo de forma automática. En el momento en el que un cliente realice un pedido (deberá anotar sus datos personales, así como registrarse en el área de clientes habituales), éste llegará directamente a nuestra bandeja de entrada. Aquí podremos realizar búsquedas u ordenarlos dependiendo de nuestras necesidades, así como editarlos



para **modificar su estado [25]**. Otro detalle importante es el de poder enviar un *email* de confirmación al cliente, además del que se

produce de forma automática justo después del **proceso de compra [26]**.

Pablo Fernández Torres

Strato AdvancedShop

Valoración 8,8
Calidad/Precio 7,0

Características

Servicio para la creación de una tienda *on-line*, el sistema incorpora tanto el diseño del sitio como la administración de los distintos componentes que la conforman

Contacto

STRATO
www.strato-alojamiento.es

Lo mejor

Ofrece todas las herramientas necesarias para montar una tienda *on-line* profesional, incluso para competir con las ya existentes

Lo peor

Para personalizar las plantillas existentes, se requieren conocimientos algo más profundos sobre programación Web y CSS

Precio

24,90 €



Al alcance de cualquiera

Os guiamos en la creación de máquinas virtuales con la propuesta de Microsoft

La aplicación de Microsoft es una de las alternativas más sencillas a la hora de crear y utilizar máquinas virtuales. Su asistente y sus prestaciones resultan perfectas para emplazar SSOD de la firma con los que realizar pruebas. Un buen ejemplo lo tenemos en esta instalación de Windows 98 sobre Windows XP.

NIVEL: Básico

Software incluido en el DVD

Microsoft Virtual PC 2007

Herramienta para ejecutar varios sistemas operativos de forma simultánea en la misma máquina física

Ubicación en el DVD

Programas completos

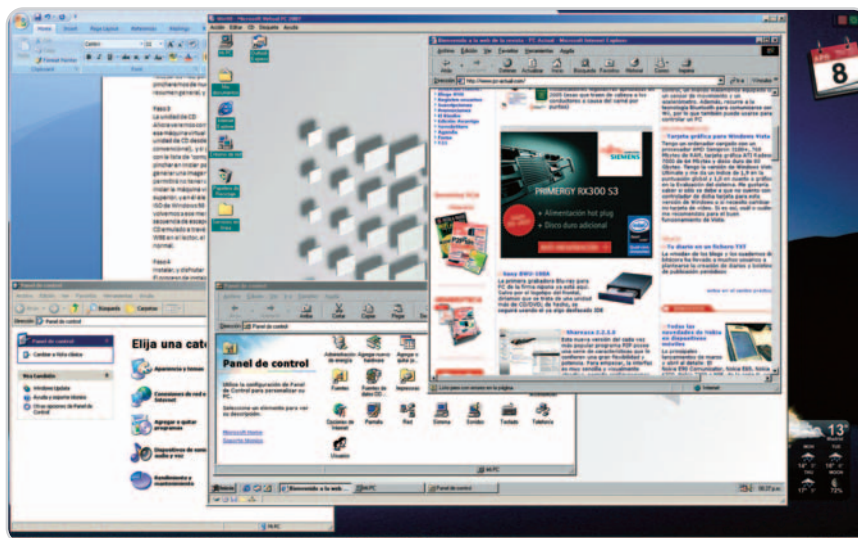
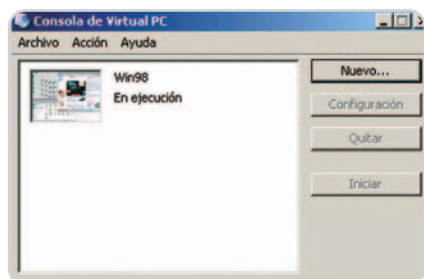
Aunque las tecnologías de virtualización suelen estar dirigidas a la gran empresa, su utilización puede dar más de una alegría a los usuarios finales. De hecho, las máquinas virtuales son la forma más fácil de comprobar cómo funciona cierta aplicación en un sistema operativo distinto al que se tiene acceso directo. La máquina virtual se comporta como un programa más al que podemos pasar en cualquier momento, pero, una vez activada, se comportará como un sistema operativo totalmente autónomo, permitiendo abrir aplicaciones, instalarlas, conectarnos a Internet... Y todo ello sin riesgo de afectar al de la máquina «anfitriona».

En estas páginas, mostraremos lo sencillo que es poner una en marcha. Para nuestras pruebas, hemos utilizado como anfitrión Windows XP SP2, mientras que el invitado será Windows 98 Second Edition.

Paso 1

Primera ejecución y configuración

Su instalación es inmediata y, de hecho, no hay que introducir ningún tipo de dato aparte de nuestro nombre de usuario, lo que llevará

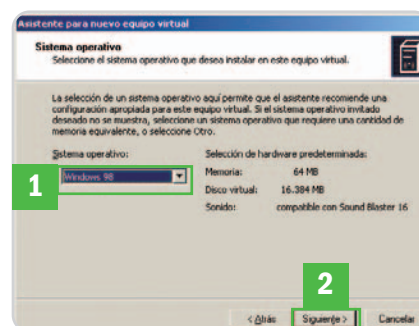


a que el proceso se complete en unos segundos. Tras ella, accederemos a la aplicación desde **Inicio/Todos los programas/Microsoft Virtual PC**, lo que hará que, inicialmente, se abran dos ventanas. La primera, la llamada **Consola de Virtual PC**, informa del estado de la virtualización, y la segunda es un asistente para la creación de la máquina virtual, que será el que utilizaremos para configurar nuestro primer sistema operativo «invitado».

Paso 2

Crea la máquina virtual

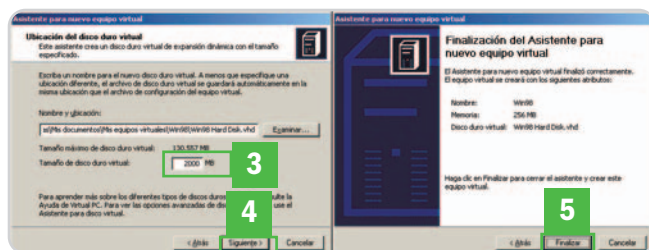
El asistente nos irá guiando por los diferentes pasos, así que, tras leer el primer mensaje informativo, pinchamos sobre **Siguiente** y activamos la primera opción, **Crear un equipo virtual**, si no lo estaba. Hacemos clic en **Siguiente**, lo que hará que la herramienta pregunte qué nombre vamos a darle a esa máquina virtual. La llamaremos **Win98**, tras lo cual pincharemos en **Siguiente**. A continuación, aparece una ventana con un menú desplegable, en el que elegiremos el sistema operativo de la máquina virtual. En ese menú, seleccionamos la opción **Windows 98** [1] y pinchamos en **Siguiente** [2].



Paso 3

Afinando la configuración

A partir de este momento, iremos configurando con más detalle cada apartado de la máquina virtual. Por ejemplo, la primera ventana que corresponde a la memoria del sistema la incrementaremos de 128 a 256 Mbytes. Para ello, activamos la casilla **Ajustar RAM** y, luego, seleccionamos la cantidad, tras lo cual pinchamos en **Siguiente**. Al hacerlo, podremos configurar el disco duro virtual que utilizaremos. En realidad, no es más que un fichero de gran tamaño que la máquina virtual interpreta como su propio disco duro. Así pues, seleccionamos **Un nuevo disco duro virtual** y hacemos clic en **Siguiente**. A continuación,



nos dará la posibilidad de cambiar el lugar donde se almacena, pero lo dejamos como está, en **Mis Documentos\Mis equipos virtuales**. Eso sí, cambiaremos el tamaño a 2 Gbytes, ya que no serán necesarios más, por lo que escribiremos 2000 en **Tamaño de disco duro virtual** [3] y pincharemos, de nuevo, en **Siguiente**. Con eso llegamos al final del asistente, que nos ofrece un resumen general [4] y pinchamos en **Finalizar** [5].

Paso 4

La unidad de CD

Ahora, vemos cómo el asistente se cerrará y, en la otra ventana – la de la consola –, aparecerá esa máquina virtual registrada. Para instalar Windows 98, necesitaremos especificar una unidad de CD desde la cual llevar a cabo el proceso (en esto se comporta como un PC convencional), y, si pinchamos en **Configuración**, comprobaremos cómo se abre una ventana con la lista de componentes virtuales que usará esa máquina llamada **Win98**. Solo queda pinchar en **Iniciar** para que nuestro PC virtual arranque. Para acelerar el proceso, podemos generar una imagen ISO de Windows 98 con programas como WinISO y similares, lo que nos permitirá no tener que utilizar el CD físico y mejorar los tiempos de acceso. Si lo hacemos así, al iniciar la máquina virtual, aparecerá una ventana con un menú de opciones en la parte superior. Elegiremos **Capturar imagen de ISO** y seleccionare-



mos la imagen **ISO de Windows 98** desde el directorio donde la hayamos creado. Una vez hecho, volvemos al menú de opciones y optamos por **Acción/Ctrl+Alt+Supr**, que le manda

la secuencia de escape a la máquina virtual para resetearla y que, de este modo, se inicie con el CD emulado a través de la imagen ISO. Tanto si hemos creado la ISO como si tenemos el CD de W98 en el lector, el sistema detectará que hay un CD de instalación y comenzará el proceso.

Paso 5

Instálalo y disfruta

El proceso de ubicación de Windows 98 es el habitual. Una vez formateada la partición, el asistente nos irá guiando durante la instalación (incluida la entrada de la clave de Registro) y, al final, nos encontraremos con una máquina virtual que, en casi todos los aspectos, se comportará igual que si la tuviésemos de forma separada. Será posible instalar aplicaciones que no nos funcionaban bien en XP y que teníamos aparcadas en un viejo equipo, o situar nuestro entorno de pruebas. Pronto nos daremos cuenta de que estos sistemas pueden ser de gran ayuda. Una nota adicional: Microsoft propone la instalación de las llamadas **Virtual Machine Additions**, pequeñas extensiones que mejorarán la interacción entre la máquina invitada y la anfitriona (98 y XP, en nuestro caso). Para ello, tendremos que ir a **Acción/Instalar** o actualizar **Virtual Machine Additions** del menú de la parte superior. Eso hará que se reinicie la máquina virtual con un nuevo CD virtual [6], que será el que utilizaremos para instalar estas ayudas.



Conclusiones

Microsoft Virtual PC es una herramienta útil para entornos de pruebas o, por ejemplo, para navegar sin miedo a que un virus afecte a la máquina anfitriona. En cualquier caso, va por detrás de varios de sus competidores tanto en prestaciones como en madurez. **VMware** es la opción más clara, sobre todo desde que las versiones **Player** y **Server** son gratuitas. Las ventajas son muchas para estas aplicaciones, pero destaca la compatibilidad con un número mayor de sistemas operativos. Es el ejemplo de Linux, que si bien puede ser instalado en ciertas versiones bajo Virtual PC 2007, no es una opción recomendable para la mayoría de los mortales. En <http://vpc.visualwin.com> encontraréis una lista no oficial de sistemas operativos emplazados con éxito. Pero ojo, eso no significa que completar el proceso sea sencillo. Algo que sí lo es en soluciones como las de VMware.

Ignacio Fernández

Virtualización hardware

AMD e Intel llevan meses incluyendo en algunas de sus gamas de microprocesadores las denominadas **extensiones de virtualización**. No todos los procesadores de estas firmas las integran, pero los modelos que lo hacen permiten una serie de ventajas muy importantes a la hora de aprovechar al máximo la virtualización.

Esto se debe, entre otras cosas, al sistema de privilegios que utilizan los sistemas operativos Windows para acceder a funciones que son críticas para el proceso que nos ocupa: anteriormente el enfoque más utilizado era el de echar mano de un pequeño programa (monitor o hipervisor) que detectaba qué instrucciones estaba tratando de usar la CPU y cuáles de ellas pertenecían a la máquina virtual y cuáles al sistema operativo anfitrión. Eso obligaba a que los sistemas originales cargaran núcleos de los especiales y limitaba el número de opciones. Por ejemplo, no era factible instalar Windows como máquina virtual bajo Linux.

Pero tal dificultad se ha superado gracias a la inclusión de las extensiones de Intel (**VT**) y AMD (con su tecnología **AMD-V**), que permite que los hipervisores de las máquinas virtuales puedan ejecutar sistemas operativos invitados sin necesidad de modificaciones adicionales, lo que ha dado acceso a mejores rendimientos y a una mayor versatilidad. La mayoría de los desarrollos actuales dan soporte a estas tecnologías, incluido, cómo no, Virtual PC 2007.

¿Quieres aprender idiomas?

Busca amigos en soZiety y chatea o establece comunicaciones de voz gratis

Si eres usuario de Skype, podrás unirte a una comunidad que tiene como principal objetivo el intercambio cultural. Al entablar conversaciones de chat o de voz con usuarios nativos del idioma que estamos aprendiendo, será más sencillo mejorar el nivel de la lengua que estudiamos.

NIVEL: Básico

A lgo tan sencillo como descargar Skype, si aún no disfrutas de este servicio, y registrarse como usuario en soZiety, te abrirá las puertas a miles de usuarios dispuestos a entablar una conversación, ya sea a través de chat como de voz, con la única intención de perfeccionar el nivel de conversación en un idioma no nativo. Eso sí, la finalidad no es únicamente el aprendizaje, sino que, los usuarios más populares, aquellos que consigan un mayor karma, podrán llenar sus bolsillos compartiendo los beneficios de esta comunidad.

Paso 1

Date a conocer

Descárgate **Skype 3.1** mediante el enlace que encontrarás en la página principal de www.sozietty.com. Si no realizas este primer paso, no será posible hacer y recibir llamadas [1], aunque sí accederás al resto de servicios disponibles. Es preciso registrarse para comenzar el aprendizaje a través de esta red social. Una vez que has accedido como usua-

rios afines. Aquí, entre otras cosas, debes establecer los idiomas que conozcas pulsando sobre **add or modify languages** [4], incluyendo tu lengua materna, así como el nivel en cada uno de ellos [5]. A la izquierda, pulsa sobre **cambiar mi avatar** [6] y personaliza tu perfil con la imagen que prefieras.

Paso 2

Demuestra tu talento

El icono **buscar** [7] te dará paso a un útil localizador de usuarios a través del cual hallarás a tus contactos. Elige, ahora, el idioma en el menú desplegable **Aprendo...**, marca o no las casillas **sólo gente nativa** y **sólo gente conectada** y pulsa en el botón

con skype a este usuario! Incluye a tus contactos en tu lista de amigos a través de la opción **añadir como un amigo** [9]. También es posible suscribirse a un grupo, accediendo al específico y pulsando en **subscribe to this group**; o incluso crear uno nuevo, que puede estar abierto al público o bien ser privado. Disfrutarás de esta última opción pulsando en el icono **grupos** de la página principal y haciendo clic en **create a new group!**

Paso 3

Rentabiliza tu aprendizaje

A la vez que conoces gente y perfeccionas un idioma, puedes ser recompensado con dinero «contante y sonante». soZiety premia a los usuarios más valorados con parte de los ingresos recibidos por publicidad. De este modo, te anima a utilizar sus servicios para convertirte en uno de los usuarios más populares y poder beneficiarte así de estos ingresos. Para ello, tendrás que conseguir el mejor **karma** [10], que es medido diariamente por soZiety, que te ingresará la parte correspondiente, si así lo estima. Tu **karma** crecerá según los votos a favor recibidos y disminuirá por los enviados en contra [11]. Para dar tu voto a un usuario



rio, te mostrará una serie de iconos en la parte superior de la pantalla [2] que dan acceso a los principales servicios. Entre ellos, se encuentra un formulario, bajo el icono **perfil** [3], que podrás rellenar con tus datos para que así sea más fácil localizar

usuarios afines. Aquí, entre otras cosas, debes establecer los idiomas que conozcas pulsando sobre **add or modify languages** [4], incluyendo tu lengua materna, así como el nivel en cada uno de ellos [5]. A la izquierda, pulsa sobre **cambiar mi avatar** [6] y personaliza tu perfil con la imagen que prefieras.

Si prefieres establecer una comunicación de voz, la opción que debes elegir es **llamar**

Aceptar. A la derecha, aparecerán todos los usuarios que coinciden con las opciones seleccionadas.

Para chatear con uno de ellos, pulsa sobre el nombre de usuario y, a continuación, en **chatear** [8], de modo que se abra la ventana de **Skype chat**, que permite empezar el intercambio de mensajes.



de la red, pincha en su nombre para acceder directamente a su perfil. En la parte inferior de la pantalla, pulsa sobre el enlace **positivo** para votar a favor de él o en el enlace **negativo**, en caso de que quieras emitir un voto en su contra [12].

Ana Sánchez Delgado

Pequeño, pero lleno de secretos

Hacemos un repaso a los accesos rápidos y utilidades para estos dispositivos

Los BlackBerry son uno de los móviles más valorados en entornos profesionales, entre otras cosas por su practicidad y rapidez de uso, eso sí, siempre que conozcamos algunos sencillos trucos que nos ayuden a manejarlos, como los que os presentamos a continuación.

Los orígenes de esta historia de éxito se remontan a 1999 cuando RIM lanzó al mercado el primer BlackBerry de la historia, con pantalla monocromo y funciones exclusivas de WAP y correo electrónico. A partir de aquí, el crecimiento ha sido sostenido, atacando desde el comienzo a clientes corporativos y profesionales. Así, antes de que los operadores se interesasen por servicios como el correo móvil, RIM ofrecía la posibilidad de recibir y enviar todos nuestros mensajes a nuestro terminal previa instalación de BlackBerry Enterprise Server (BES). Esta máquina es la encargada de gestionar los buzones de todos los BlackBerry de la empresa y conectar con los dispositivos de mano para notificar la llegada de nuevos mensajes.

Por suerte, los operadores han visto el negocio y ya cuentan con estos sistemas para ofrecer este servicio a cambio de una pequeña cuota mensual. El resultado es que los usuarios se han multiplicado y se cuentan por millones hoy en día en todo el mundo. Respecto a los terminales, aunque en los últimos tiempos estamos viendo clientes

BlackBerry sobre Nokia o Palm Treo (al fin y al cabo está desarrollado sobre J2ME), la seña de identidad de la compañía ha sido sus prácticos dispositivos, que están caracterizados por su pequeño teclado QWERTY, una pantalla normalmente generosa, su rápida rueda de control lateral o el innovador sistema de control del reciente Pearl o el 8800, así como por incorpo-

rar funciones de PDA o permitir que se maneje el correo y sus adjuntos.

Dicho esto, resulta interesante la larga lista de funcionalidades y atajos de teclado que permiten. En nuestro caso, hemos utilizado el modelo 8707v, el primer BlackBerry 3G, para mostrar cómo se mejora y acelera la productividad de los que poseen uno.

Eduardo Sánchez Rojo

Atajos y pulsaciones de teclado

Un aspecto que desde siempre ha caracterizado a los móviles de BlackBerry es que están pensados para ser manejados con una mano. Para ello, hasta el Pearl, se había recurrido a una rueda lateral muy práctica, que, además, era sensible a la presión. Así, entre ésta, el teclado QWERTY, la tecla ESC y otras de acceso directo para silenciar el móvil, encendido/apagado o perfiles de usuario podíamos hacer prácticamente de todo y a gran velocidad.

Y, aunque la lista de atajos de teclado es interminable (cada aplicación dispone de las suyas), vamos a daros algunas genera-

les que resultan útiles y curiosas. Todas han sido probadas con el 8707v, aunque también funcionan en otros modelos.

Alt + Enter: bloquea el teclado, que se puede desbloquear con * + tecla llamada.

Alt + rueda: permite movernos rápidamente de pantalla a pantalla, de opción o de casilla en casilla en la que podamos ver o insertar texto.

Num + rueda: combinación que ofrece la posibilidad de seleccionar múltiples elementos de manera simultánea.



Para muchos de los trucos, es importante tener localizadas las teclas Alt [1], Cap [2], Del [3] o Enter [4], cuya ubicación difiere en algunos modelos.

Alt + ESC: equivale al Alt+Tab de Windows, mostrando las aplicaciones cargadas y permitiendo desplazarnos hacia ellas.

Alt + Cap: activa las mayúsculas, mientras que Alt + Num activa el teclado numérico y los caracteres situados encima de la letra de cada tecla.

En la agenda, si escribimos las iniciales del nombre y apellidos, separadas por espacios, de quien queremos buscar, veremos aparecer a los contactos coincidentes.



Utilidades y herramientas

De serie, la interfaz de BlackBerry resulta sencilla, limpia y rápida de utilizar. En este entorno, disponemos de un buen número de aplicaciones incluidas como el navegador, los visores de archivos adjuntos, el bloc de notas, la calculadora, etc. Sin embargo, basta navegar un poco para encontrar un buen número de herramientas que ampliarán y mejorarán sus posibilidades. Una de las últimas y más llamativas es la denominada **BlackBerry Maps** (www.blackberry.com/maps), que permite descargar mapas de EE UU, Canadá, Europa, algunos países asiáticos y otros de Latinoamérica.

Adicionalmente, lo mejor es recurrir a la tienda de software *on-line* **Handango**, que, en www.handango.com/blackberry, nos ofrece una gran cantidad de soluciones categorizadas. Entre las más destacadas, encontramos **eOffice** (una *suite* con procesador de textos, hoja de cálculo y mucho más desde 119,95 dólares); el famoso **WorldMate** (información para viajeros con horarios, previsión del tiempo, prefijos telefónicos, vuelos, etc., por 74,95 dólares); **Splash ID** (para la gestión segura de contraseñas, usuarios, número de cuenta y tarjetas, PIN, etc., por 29,95 dólares); **Holler ID Nametones** (que anuncia de viva voz el nombre del contacto que nos llama a 29,95 dólares); **Ascendo Money** (un gestor de finanzas



En la tienda *on-line* Handango podemos encontrar toda clase de aplicaciones para mejorar la productividad de nuestro dispositivo BlackBerry.

y gastos personales por 29,95 dólares); **RDM+ Remote Desktop for Móviles** (permite acceder a nuestro PC desde el BlackBerry para gestionar correo, navegar por la Web, controlar documentos, etc., por 49,95 dólares), o **MSDict Concise Oxford English Dictionary** (aplicación con los dos tomos del diccionario inglés Oxford por un precio de 39,99 dólares).



En esta vista, observamos la rueda de control [5], la tecla ESC [6] y la que permite conmutar rápidamente entre los perfiles de usuario [7].

Escribiendo **<confirm>** delante de la dirección de correo al enviar un mensaje, recibiremos una confirmación de entrega.

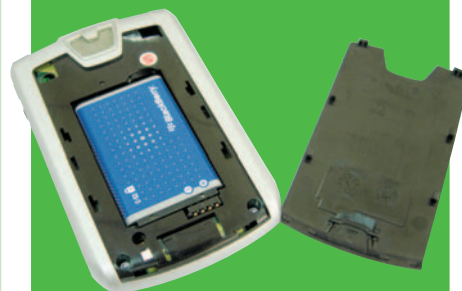
Alt + teclear NMLL: sustituye la barra de señal de la parte superior y pasará a indicarnos la intensidad de cobertura en forma de dBm de atenuación. A mayor valor, peor cobertura y viceversa. Haremos lo mismo para volver a las barras.

Alt + Cap + H: muestra una pantalla de ayuda con información detallada del terminal, como el IMEI, memoria total y libre, versiones de software, tiempo de conexión, cobertura o nivel de batería.

Alt + teclear LGLG: muestra el listado de eventos del sistema operativo, pudiendo ver cada uno de ellos en detalle y con información técnica. Útil en caso de errores que deban ser reportados al SAT.

Ahorro de batería

Uno de los puntos fuertes de los terminales BlackBerry frente a otros modelos habituales, como Nokia o Sony-Ericsson, es que el consumo de energía está muy optimizado ante el uso intensivo de interfaces inalámbricas. Esto es muy importante, sobre todo, para la principal funcionalidad de los BlackBerry: el manejo de correo *push*. Para que esta herramienta sea útil, es preciso que el terminal se conecte al servidor de la red cada cierto tiempo. En el caso del Bluetooth, la optimización se realiza a base de dis-



La batería ofrece una buena autonomía gracias a una buena optimización de las tecnologías de radio.

minuir la frecuencia de búsqueda de dispositivos reconocidos por el sistema.

En todo caso, desde el menú, activaremos la función **Apagar inalámbrico**, que, además de permitirnos usar el dispositivo en sitios donde no es posible activar el móvil, nos dejará ahorrar energía donde no tengamos cobertura. Por otra parte, mantener la retroiluminación lo más baja posible, optimizará la autonomía.

Alt + Cap + Del: pulsando esta combinación de teclas dos veces, lograremos realizar un *reset* de nuestro dispositivo.

Para asegurar la información de nuestro terminal, nada mejor que activar la contraseña de seguridad automática. Para ello, iremos a **Menu/Configuración/Opciones de seguridad/Configuración general** y, en **Contraseña**, ajustaremos una de nuestra elección. Además, podremos configurar el tiempo en el que queremos que se active el bloqueo y si se queremos que se proteja el contenido. En este mismo apartado, sacando el menú contextual al pulsar sobre la rueda, nos dará la opción de borrar todos los datos del dispositivo de bolsillo.

Revitaliza tu móvil

Tan fácil como instalarse un software de menos de 50 «kas» con un SMS

¿Tienes un móvil antiguo o sencillo y te gustaría que fuese de última generación por muy poco dinero? Ahora con Berggi puedes leer tus correos electrónicos siempre que quieras desde cualquier punto del territorio nacional por el mismo precio que un mensaje de texto.

NIVEL: Básico

Berggi (www.berggi.com) te ofrece dos servicios diferentes para tener una especie de «push e-mail» en tu móvil. El primero va destinado a todos aquellos usuarios que deseéis leer vuestros correos electrónicos en el teléfono de forma esporádica. La segunda parte es para los que quieran llevar la mensajería instantánea allá donde



vayan. Y es que permite sesiones con las redes de mensajería más importantes, entre las que se encuentran MSN, Yahoo!, Google Talk, etcétera.

Paso 1

Antes de empezar

¡No es necesario crear nuevas cuentas de correo, ni firmar contratos, ni cambiar de teléfono! Basta con que este tenga **acceso a Internet y Java**. Son los dos únicos requisitos, y esto casa con el 90% de los móviles actuales de gama media. Sin embargo, si tienes una PDA iPaq con Pocket PC, una Palm Trio o una BlackBerry Pearl, va a haber que esperar a la siguiente versión, que saldrá en junio, pues ya será compatible con Exchange.

La mejor forma de descubrir si Berggi es compatible con tu teléfono móvil o PDA (las antiguas Psion sí que valen, por ejemplo) consiste en intentar descargarlo. Al fin y al cabo, no perdemos nada por intentarlo.

Paso 2

El proceso de registro

El registro lo llevaremos a cabo desde la web www.berggi.com introduciendo nuestro **número de móvil [1]** y prefijo. Pero como es **independiente de la red** (GSM, GPRS, UMTS, CDMA, EDGE) y del **operador** (Movistar, Vodafone, Orange...), vas a poder usarlo en todo el planeta.

Paso 3

Añade tus propias cuentas

Berggi acepta **correos** de 80 proveedores: Yahoo, Hotmail, Terra, Wanadoo, Ya.com, etc. El proceso para configurarlo es muy sencillo. Solo tienes que introducir las **direcciones de las cuentas [2]** y la **contraseña [3]** de cada una, y serán asociadas automáticamente a tu número de teléfono. De esta forma, no las tendrás que poner cada vez que quieras abrir tu buzón.

Si tienes un proveedor de servicios que requiere la activación de **webmails**, IMAP4, SMTP o POP3 deberás obtener antes los datos de **login**, **password**, puerto y **dirección del servidor POP [4]** del proveedor para la configuración avanzada.

Paso 4

Descárgate el programa

Si nunca has descargado software en tu móvil, no te preocupes. No necesitas conocimientos técnicos y solo te llevará unos minutos. **Berggi IM v.2.83** no perjudicará tu teléfono ni le afectará de ninguna manera. Además, es muy fácil y rápido desinstalarlo.

Envía un SMS con la palabra **BERGGI** al número **5757**. El coste de la descarga es el de dos mensajes SMS Premium (**2,784 euros, IVA incluido**). Al poco tiempo, recibirás en tu teléfono móvil una confirmación con tu clave de acceso a los servicios que Berggi nos ofrece en su página web. Sin duda, es un proceso muy simple que cualquier usuario puede abordar sin problema alguno.

Paso 5

Consulta del correo

Para utilizar este servicio, solo tienes que enviar un mensaje de texto con la palabra **LEER** al número corto **5565**. Tras tu registro inicial, Berggi automáticamente empaqueta tus últimos correos en un fichero y te envía un enlace a tu móvil desde donde podrás realizar la descarga y consulta de tus **últimos diez «emilios»**. El coste de cada SMS solicitando la descarga de correos electrónicos es de **1,20 euros**, a lo que deberás añadir la tarifa GPRS de datos que tengas contratada con tu operador, que Berggi estima

entre **0,15 y 0,20 céntimos de euro** en el caso de un bono de 20 «megas». De este modo, aunque pagarías un total de 1,40 euros por descargarte diez mensajes, te saldría cada uno a 0,14 euros, que más o menos es el mismo precio de un SMS, pero igual o más rápido, casi instantáneo. Y al ir comprimidos, ocupan menos espacio.

Paso 6

Consejo de amigo

Por importar tus **e-mails** a Berggi no estás cambiando tus mensajes de sitio; tus correos siempre van a permanecer en la fuente original (Yahoo, Hotmail...) incluso si los borras de Berggi. Pero es una buena idea **eliminarlos** frecuentemente, pues desde tu teléfono móvil no tienes la capacidad de memoria que tienes en

tu PC. La cantidad de mensajes que la memoria de tu teléfono puede retener se ve afectada por el tamaño individual de esos correos y la capacidad de almacenamiento de tu móvil. Berggi parará de importar tu e-mail cuando la memoria de tu teléfono esté llena. Puedes borrarlos desde tu teléfono o bien desde tu web en Berggi.

Paso 7

Chatea sin parar

Berggi te permite también que puedas comunicarte con tus contactos que estén *on-line* en sus IM. Los servicios de **mensajería** instantánea que admite el sistema son los de MSN, AOL, AIM, Yahoo, ICQ y Gtalk; Jabber está también disponible en EEUU. El proceso de carga es el mismo que con las cuentas de **correo electrónico** [5].



En el momento en que el usuario se conecta al servicio IM, en la pantalla de su teléfono móvil aparece un listado de todos sus contactos conectados en ese momento. Al mismo tiempo, ellos también verán desde su ordenador que el usuario está conectado

y se podrán comunicar con él. Así, se puede mantener uno ligado a sus redes sin tener que acarrear el portátil a todas partes. Con un teléfono móvil estaremos perfectamente servidos.

Paso 8

Gana dinero con Berggi

Hay un programa de afiliación llamado **Embassador** que intenta crear un canal alternativo de «distribución viral». Básicamente, se trata de que envíes



Berggi a tus amigos (a través de Bluetooth, por ejemplo) y extender así su uso. Puedes conseguir hasta 1,50 euros por cada persona que se registre. Más información en agentes@berggi.com, en el teléfono 91 748 23 45 y también en la web www.berggi.com/agentes.

tes. Una de las ventajas de crear un grupo cerrado es que podréis intercambiar contenidos sin necesidad de pagar a ninguna operadora.

Javier Renovell Gómez

Hacia el Mobile 2.0

Paralelamente al desarrollo de la Web 2.0 (la de la generación de contenidos por particulares y su compartición a través de redes sociales), la tecnología móvil lo que está consiguiendo es dotar a todo eso de la ubicuidad que proporcionan los teléfonos móviles, *smartphones* y PDA con acceso a la Red. Estos dos servicios de Berggi (que están dando por separado empresas como Flyberry o Nimbus) son una avanzadilla de una nueva serie de funcionalidades que darán más valor a la mensajería y en los que ya están trabajando los chicos de Berggi: Skype, comunidades virtuales, *feeds*, gestión e intercambio de contenidos, publicación de contenidos, portales temáticos, *videos-streaming* (CNN), *freegames*, mensajería de voz, motor de búsquedas (Google, Hakia), páginas amarillas, publicidad permisiva...

www.berggi.com

Secretos de la matriz activa

Todo lo que necesitas saber para obtener el mejor rendimiento de tu pantalla

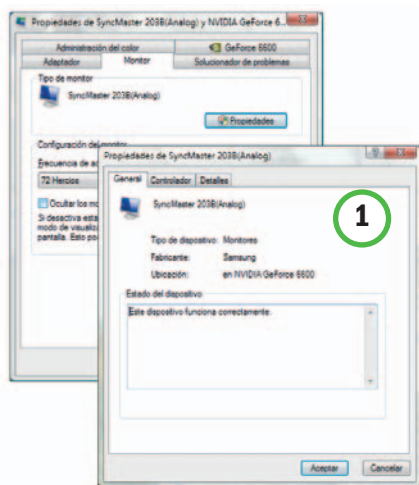
Si estrenas un nuevo equipo, lo normal es que la TFT funcione sin tener que toquetear nada; sin embargo, es más que conveniente seguir una serie de pasos para configurar de la mejor manera tu hardware y lograr así el mejor rendimiento posible. En estas páginas, os agrupamos las claves.

NIVEL: Básico

Paso 1

Lo primero, los controladores

Una vez que has instalado tu nueva pantalla, no dejes la instalación de controladores para otro momento. En primer lugar, asegúrate de estar usando las últimas versiones de los *drivers* de la tarjeta gráfica (algo que, por otro lado, deberías hacer con asiduidad). Accede a la web del fabricante, ya sea ATI o NVIDIA, y busca la sección de soporte o descarga de controladores. Ambas compañías disponen de versiones universales (que sirven para una gran cantidad de modelos), por lo que encontrarlos será tarea de niños.



Asimismo, no te olvides de instalar los **propios controladores de la pantalla [1]**; aunque Windows la haya reconocido o ya estés trabajando con la resolución nativa, los que ofrece el sistema operativo son genéricos y, por tanto, no obtendrán el mejor rendimiento de tu TFT. Además, muchos fabricantes de paneles incluyen espacios de color específicos que te permitirán optimizar aún más los colores mostrados por el periférico.

Paso 2

¿DVI o D-Sub15?

Son los dos estándares de interconexión entre PC y pantalla más populares. **D-Sub15 [2]** es, por el momento, el más extendido en las pantallas, ya que era el que se usaba en todos los modelos CRT (con tubo de rayos catódicos). Mediante esta conexión, los datos viajan de forma analógica, ya que, precisa-



mente, las CRT muestran los datos de esta forma. Por tanto, si aún dispones de una pantalla de estas características no te quedará otra que utilizar este estándar. Ten en cuenta que, en caso de usar **D-Sub15**, la información será convertida de digital a analógico por la tarjeta gráfica y, posteriormente, de analógico a digital por la TFT, lo que incide en una pérdida de calidad importante. Si tu pantalla es TFT pero dispone de ambos conectores, no dudes en utilizar el **DVI [3]**; de esta forma, los datos se mantendrán en el ámbito digital. Eso sí, ten en cuenta que muchas pantallas TFT de gama baja tan solo incorporan conector analógico (**D-Sub 15**) y no digital (**DVI**).

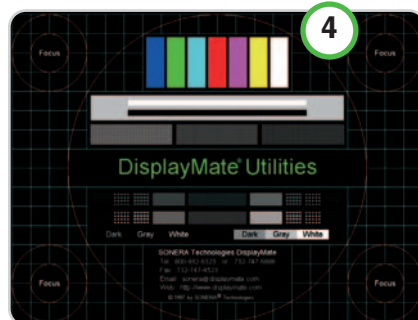
Paso 3

La calibración

En anteriores ocasiones, hemos hablado extensamente sobre los distintos métodos de calibración existentes. Podrían clasificarse básicamente en dos tipos: los de «andar por casa» y los profesionales. De estos últimos no hablaremos en este momento, ya que en ellos se utilizan combinaciones de software y hardware, cada una de ellas con sus propias características de calibración. Sin embargo, no es necesario utilizar estos costosos siste-

mas para obtener una buena calibración, al menos cuando nuestro trabajo frente a la pantalla no la requiera (esto es, en la mayoría de casos). Primero asegúrate de estar utilizando una profundidad de color de 32 bits (**Panel de control/Pantalla/Configuración**).

En este momento necesitarás una imagen tipo carta de ajuste (que puedes crearte tú mismo en Photoshop o sacar de las aplicaciones que mencionamos al final de este paso). Se trata básicamente de una imagen en la que se encuentren los colores blanco y negro divididos en bloques o cuadrados (sin degradados). Ahora, localiza los ajustes de brillo y contraste en el menú OSD de tu pantalla. A continuación, utiliza una luz ambiental lo más neutra posible y siempre próxima a la que utilices habitualmente cuando trabajas con el PC. Evita cualquier reflejo en la pantalla y, sobre todo, nada de fluorescentes. En este punto, tendrás que empezar a mover los controles de brillo y con-



traste hasta conseguir una configuración en la que el blanco sea lo más puro posible sin que el negro se convierta en gris. Se trata, pues, de obtener un equilibrio entre el blanco puro y el negro puro. Por desgracia, cada pantalla tiene sus propios valores y no existe una regla general para su calibración. Simplemente, confía en tu vista (que, al fin y al cabo, es la que estará delante del ordenador).

Las aplicaciones **Displaymate** (www.displaymate.com) [4] o **Nokia Test** te serán de gran ayuda para calibrar tu periférico de visualización de forma gratuita.

Paso 4

Tamaños y resoluciones

Aunque no se cumple en el 100% de modelos, sí es cierto que un gran porcentaje de las pantallas TFT ofrecen las siguientes relaciones:

Tamaño (pulgadas)	Relación de aspecto	Resolución nativa (píxeles)
17	4:3	1.280x1.024
17	16:9	1.440x900
19	4:3	1.280x1.024
19	16:9	1.440x900
20	4:3	1.600x1.200
20	16:9	1.680x1.050
21	4:3	1.600x1.200
22	16:9	1.680x1.050
24	16:9	1.920x1.200
30	16:9	2.560x1.600

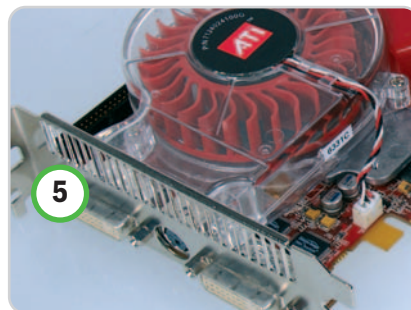
Al margen de la calidad de cada dispositivo, el tamaño puede dar bastantes pistas a la hora de adquirir una pantalla más grande o más pequeña. Pero, ¿por qué una de 17 pulgadas tiene la misma resolución nativa que una de 19? La respuesta se encuentra en el tamaño del píxel, que, en el segundo caso, es mayor que en el primero. Si andas buscando una pantalla para realizar trabajos de precisión como CAD o DCC (Creación de Contenidos Digitales) y 3D, de poco te serviría adquirir un modelo de 19 o de 22 pulgadas, ya que justo el tamaño anterior, aunque más pequeño, te ofrecerá la misma resolución, parámetro muy importante en este tipo de trabajos. Por el contrario, si se trata de navegar por Internet, trabajar en tareas ofimáticas, ver películas o jugar, no estará de más adquirir una pantalla de estas características.

pero la reducción en los costes de fabricación de las de 20 pulgadas hace de este tamaño uno de los más interesantes a día de hoy.

Paso 5

Pantallas TFT y tarjetas gráficas

Otro detalle a tener en cuenta es la estrecha relación entre estos dos dispositivos. De poco serviría adquirir una TFT de más de 20 pulgadas cuando nuestra tarjeta gráfica está integrada en la placa base. Probablemente, no sea capaz de soportar la resolución nativa, lo que significa que no obtendremos ni de cerca el mejor rendimiento de esta adquisición a menos que también compremos una **nueva tarjeta [5]**. Esta relación se hace más estrecha cuando hablamos de juegos. Para obtener la mejor experiencia, es muy recomendable



configurarlo para que se ejecute con la resolución nativa; hacerlo, por ejemplo, a la de 1.680 x 1.050 píxeles no está al alcance de determinadas gráficas de gama baja y media.

Paso 6

4:3 vs 16:9

Aunque el formato 4:3 está en desuso, todavía existen muchas pantallas con esta relación de aspecto. Lo que ocurre es que el 16:9 se considera más versátil. La mejor utilidad que le puedes sacar es la reproducción de películas DVD (y las incipientes HD DVD o Blu-ray Disc), ya que aprovecharás prácticamente toda la pantalla. Pero no solamente de películas vive el hombre; así, por ejemplo, el diseño de imagen, la edición de vídeo o el desarrollo 3D también son tareas que se beneficiarán de una pantalla panorámica, al ampliarse el espacio de trabajo.

En el apartado ofimático, son muchos los usuarios que trabajan con distintos documentos a la vez. Con una pantalla 4:3, lo habitual es utilizar la combinación rápida **Alt+Tab** para cambiar de una ventana a otra o bien el ratón para seleccionarla desde la barra de tareas. Este proceso quita bastan-

Otros consejos sin precio

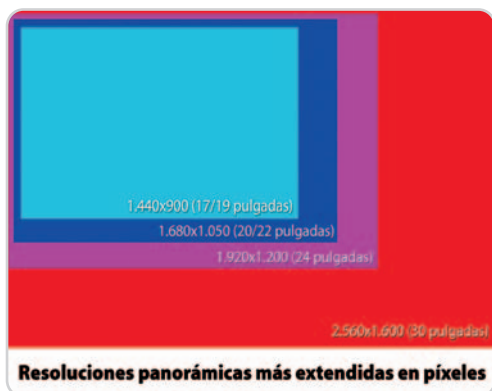
● **Para los navegantes:** Las páginas web actuales se suelen desarrollar para unas resoluciones que oscilan entre los 1.024 x 768 y los 1.280 x 1.024 píxeles, precisamente las que ofrecen las pantallas más extendidas en el mercado.

● **Para los ofimáticos:** Los trabajos en la oficina no suelen ser los más exigentes a la hora de buscar una nueva pantalla TFT. Cualquier modelo, incluso con conexión analógica (D-Sub15), será suficiente para desarrollar trabajos a cualquier resolución, ángulo de visión, tiempo de respuesta, relación de contraste, etc.

● **Para los profesionales de la imagen digital:** Aquí ocurre todo lo contrario; hay que buscar modelos con elevadas relaciones de contraste o brillo para que el rango de calibración sea mayor y se pueda adaptar a las condiciones ambientales sin problema.

● **Para los jugones:** El tiempo de respuesta de las pantallas juega un papel importante en este entorno, sobre todo con los de última generación, que tienen mucha acción de por medio. Las cifras ideales deberían bajar de los 8 milisegundos.

● **Para los cinéfilos:** Están empezando a comercializarse placas base con salida HDMI, que será la ideal en caso de adquirir también una unidad reproductora para PC de Blu-ray o HD DVD. Si tienes pensado comenzar a disfrutar de la alta definición por la puerta grande, busca pantallas panorámicas que también incorporen este conector.



Con el paso del tiempo, el desarrollo y la demanda de este tipo de pantallas han sido mayores. Así, hace dos años el tamaño que mejor relación calidad/precio ofrecía era el de 17 pulgadas. En la actualidad, la mayoría de equipos se comercializa con modelos de 19,



te tiempo, algo evitable si disponemos de una pantalla con formato 16:9 y una resolución suficiente como para mostrar dos ventanas a la vez [6]. El rendimiento será mayor. De igual forma, podemos optimizar la navegación por Internet en muchas páginas actuales. Por último, en el apartado de juegos, las 16:9 ofrecen la posibilidad de jugar con mayor realismo, aunque en este caso será necesario que el título esté configurado con la resolución nativa. Por tanto, las TFT con formato panorámico ganan la partida claramente a las que ofrecen el tradicional 4:3.

Pablo Fernández Torres

Dale ritmo a tu teléfono

Mostramos las distintas formas de volcar música en el teléfono móvil

La reproducción de música en el teléfono es una posibilidad todavía no demasiado explotada. El desconocimiento a la hora de descargar las canciones desde el PC y configurar el móvil son algunas de las causas, pero, como puedes comprobar en este tutorial, todo es más sencillo de lo que parece.

NIVEL: Básico

Un porcentaje muy alto de los teléfonos móviles y PDA incorporan la posibilidad de escuchar música en MP3. Es una función muy valorada por el usuario, dado que permite unificar dispositivos, evitando llevar en un bolsillo el MP3 y en el otro el teléfono. Sin embargo, un estudio realizado por SIGMA DOS concluye que el 72,1% de los usuarios de estos aparatos no lo utiliza como reproductor.

El objetivo de este artículo es dar a conocer cómo llevar a cabo este proceso en los dos sistemas operativos con más seguidores, Windows Mobile y Symbian, y también ofrecer unas normas básicas para sistemas propietarios. Aunque existen modelos con reproductor de música, pero sin ranura para una tarjeta de memoria, cada vez son menos, por lo que utilizaremos ingenios con lectores integrados. En este tutorial, mostraremos cómo descargar música de dos maneras: directamente al teléfono y también a través de la tarjeta de memoria.

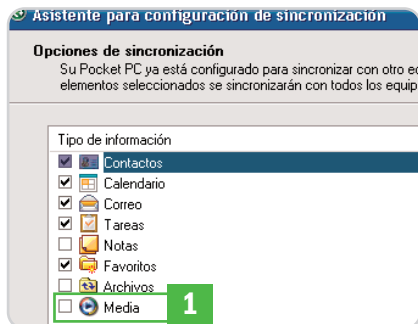
Sobre Windows Mobile

Paso 1

Sincronización de dispositivos

Lo primero para escuchar música desde equipos cargados con Windows es poner en comunicación el PC donde se almacenan las canciones en MP3 con el teléfono. Para ello, hay que descargarse la aplicación gratuita de sincronización **ActiveSync** desde www.microsoft.com.

Tras descargar este programa, ejecuta el archivo de instalación desde el PC. Una vez configurado, cuando conectes el dispositivo al ordenador a través del cable USB, el teléfono se sincronizará con el PC. En **Herramientas/Opciones** del programa ActiveSync, puedes escoger qué tipo de archivos deseas sincronizar. Para los ficheros musicales,



debes desplazarte hasta la casilla **Media** [1], identificada por el icono de Windows Media, y marcarla.

Paso 2

Configura Windows Media Player

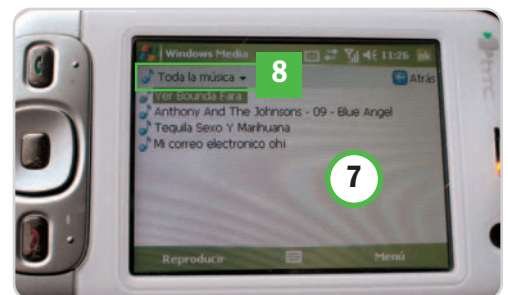
Para acabar de configurar el ordenador y poder volcar las canciones al PC, hay que desplazarse hasta la pestaña **Sincronizar** [2], dentro del programa **Windows Media Player**. Accederás a una pantalla en la que tu teléfono móvil se encuentra representado por un pequeño icono [3]. Si sitúas el puntero sobre él y haces doble clic, podrás escoger si deseas sincronizar las canciones para que se vuelquen bien en la tarjeta de

teléfono móvil y pulsar sobre la opción **Iniciar sincronización** [6].

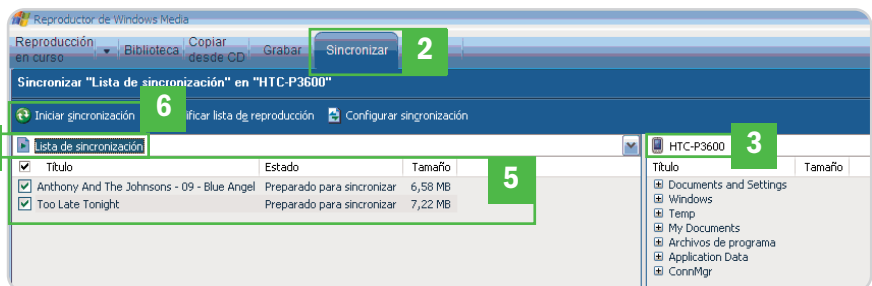
Paso 3

Escuchando música

El último paso consiste, sencillamente, en abrir **Windows Media Player** [7] en el teléfono. Después tienes que acceder a **Menú/Biblioteca**, de manera que se abra un menú vertical con varias opciones. Selecciona **Mi música** y, después, pulsa sobre **Toda la música** [8]. Como podrás comprobar, las canciones que seleccionaste para ser sin-



cronizadas desde el PC se encuentran ahora en tu teléfono Windows Mobile, listas para ser escuchadas.



almacenamiento bien en la memoria del teléfono. Recuerda que la tarjeta deberá estar insertada en el aparato para que se muestren ambas opciones. Una vez escogida cualquiera de ellas, sólo resta abrir la **Lista de sincronización** [4], seleccionar las canciones [5] que se desean transmitir al

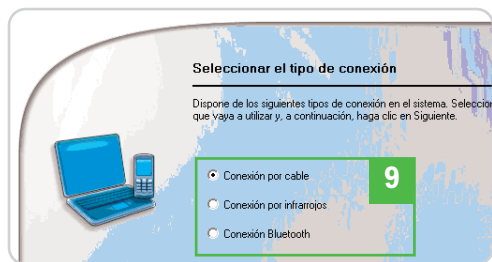
Bajo entorno Symbian

Paso 1

Descarga de Nokia PC Suite

La descarga de archivos de música en teléfonos Symbian se debe realizar, al igual que

sucede en dispositivos con Windows Mobile, con la ayuda de un programa que permita que tu ordenador de sobremesa y teléfono se entiendan. Para realizar este tutorial, hemos elegido un **Nokia 5300**, por lo que deberemos descargar la aplicación gratuita **Nokia PC Suite** desde www.nokia.es. En el caso de que no cuentes con un Nokia, no te costará demasiado encontrar en Internet el software pertinente para sincronizar tu teléfono con el PC y descargarte la música.



En la web de Nokia, pulsa sobre la pestaña **Soporte y software**. Accederás a una página en la que tendrás que seleccionar tu modelo de teléfono (**Nokia 5300**) y aceptar. En una nueva pantalla aparecerán diferentes aplicaciones para el teléfono. Pulsa sobre el icono **Software con PC** y verás que se abre una página en la que encontrarás el **link Descargar PC Suite**. Inicia la transferencia y guarda el archivo en tu ordenador. Su instalación te llevará unos minutos. Durante el proceso, tendrás que aceptar las condiciones de licencia del software y escoger la ubicación en la que se guardarán los archivos del programa. Recuerda que, mientras se instala, el teléfono no debe estar conectado al PC.

Al terminar este proceso, se abrirá de forma automática el asistente de conexión y solicitará el modo en el que se va a sincronizar el PC con el móvil. Puedes escoger entre **cable**, **Bluetooth** y **puerto de infrarrojos** [9]. Este último es poco recomendable por su lentitud, mientras que Bluetooth te permitirá hacerlo sin cables y el puerto USB te garantiza rapidez y seguridad.

Paso 2

Conexión del teléfono

Al conectar el cable USB, la pantalla del móvil informará de que se ha iniciado una conexión de datos y ofrecerá tres opciones: **Modo Nokia**, **Impr. y multimedia** y **Almacenam. datos** [10]. Si eliges esta última, el teléfono se convertirá en una unidad de disco duro más. Sin embargo, como vamos a descargar la música mediante sincronización, deberás

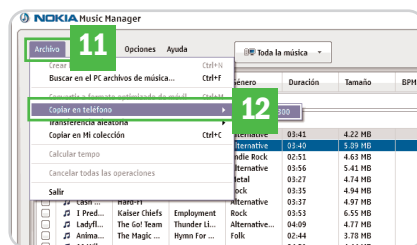


escoger la primera de las opciones. En el momento que selecciones **Modo Nokia**, el ordenador reconocerá el dispositivo.

Paso 3

Volcado de las canciones

El siguiente paso es abrir la aplicación **Nokia PC Suite**. Al iniciarla, verás varios iconos. Tendrás que hacer doble clic sobre la opción **Transferir música**. Se abrirá una pantalla con varias pestañas horizontales. Lo ideal es que pulses en **Archivo** y, luego, en **Buscar música en el PC**. De esta forma, podrás ver todos los archivos musicales del ordenador,



con el fin de volcar, posteriormente, los que desees al teléfono. Para transferirla, tendrás que seleccionar las canciones deseadas, desplazarte hasta **Archivo** [11] y pulsar sobre **Copiar en teléfono** [12]. El proceso de volcado habrá concluido y ya sólo tendrás que activar el reproductor del móvil y disfrutar de la música.

Con una tarjeta de almacenamiento

Paso 1

Pasea tu tarjeta

En el caso de que quieras volcar canciones en teléfonos con sistemas operativos pro-

pietarios (básicamente, los que no son Windows Mobile, Symbian, Palm OS y Blackberry), te aconsejamos que todo el proceso se ciña a la descarga sobre la tarjeta de memoria. Es lo más sencillo y no tendrás que instalar software alguno. Para explicarte cómo hacerlo, hemos seleccionado el teléfono Motorola KRZR K1.

Extrae la tarjeta del teléfono [13].

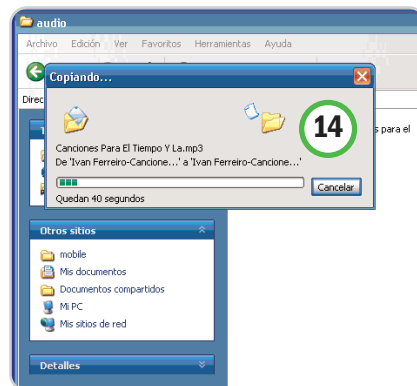
Si la ranura es **hot swap**, no tendrás que apagar el dispositivo para hacerlo y podrás desconectarla y conectarla de forma automática sin la necesidad de reiniciar el equipo para que reconozca los archivos que lleva dentro. Una vez extraída, insértala en el PC (si no tienes lector integrado, hazte con uno externo) y ábrela virtualmente dirigiéndote a **Mi PC**. Si es la primera vez que vas a volcar música, te recomendamos un formateo previo de la tarjeta.



Paso 2

En busca de música

Desplázate hasta las carpetas de tu ordenador en las que acostumbras a almacenar la música. Cuando estés posicionado sobre una canción que desees volcar, pincha en ella y arrástrala hasta el icono que representa a la tarjeta para que comience la transferencia [14]. Repite la operación hasta que hayas llenado la memoria o simplemente no desees guardar más canciones.



Ya sólo resta extraer la tarjeta del PC y ensamblarla al móvil. Procura desconectarla del ordenador utilizando el modo seguro. Si lo haces «por las bravas», puedes dañar los datos y tener problemas a la hora de reproducir las canciones. Una vez hecho esto, basta con encajar la tarjeta en el teléfono, acceder a ella desde el menú musical del móvil y comenzar a reproducir los archivos.

Marcos Sierra Clemares



Y ahora a diseñar los niveles

Nos centraremos en cómo recrear los escenarios o niveles de nuestro videojuego

Sin duda es una interesante cuestión porque seguro que todos recordaréis aquellos míticos niveles de Doom o de Baldur's Gate. En esta entrega aprenderemos a hacer nuestros propios mapas.

Incluido en la web

Entregas anteriores del curso

En nuestra web, tenéis los seis capítulos anteriores de este curso de desarrollo. Accediendo al último publicado en nuestro site, *Desarrollo de videojuegos (VI): Damos los últimos retoques a nuestro documento de diseño*, encontraréis un enlace a las *Otras entregas*

Ubicación en la Web

www.pc-actual.com/Práctico/Paso_a_Paso/Medio

NIVEL: Intermedio

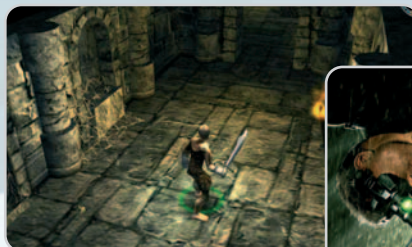
El **diseñador de niveles** o **mapeador**, como comúnmente le llamamos, es una figura clave en un proyecto de un videojuego. Puede ser el mismo diseñador del juego pero en la mayoría de los casos es una persona distinta que asume un rol decisivo en el éxito del proyecto. Un buen diseño de niveles o mapas es lo que hace que un juego se convierta en excitante o aburrido. Y es que imaginamos tener que avanzar durante horas por mazmorras iguales y sin interés; el juego, lógicamente, sería un «rollazo». Ahora bien, si el mapeador ha preparado un nivel muy variado, con un trazado sinuoso que alberga múltiples enemigos, ha jugado con la física del motor 3D para crear mecánicas de juego que permitan romper partes del escenario y si, en definitiva, sigue una lógica con el guión posiblemente tendremos un «juegazo».

Paso 1

Manos a la obra

Esperamos que hayáis trabajado bien este último mes en vuestro documento de diseño y que ahora estéis puliendo los pequeños detalles. Ahora toca algo que os puede encantar: **diseñar vuestro propio nivel**. Imaginamos que sois el **Master** de un juego de rol; la esencia es la misma. Pensad en un escenario y, hablando de rol, imaginad unas mazmorras repletas de esqueletos asesinos y de bestias inmundas; empieza a molar ya ¿no? Pues ahora viene lo mejor: empezar a **crear jugabilidad**, que en eso precisamente consiste este paso.

Ya sabéis que la mecánica de juego primaria es la exploración: hay que moverse por el escenario y, si éste no es atractivo, nos aburriríamos. Para crear un escenario jugable tenéis que pensar en **qué objetos necesita conseguir el jugador, cómo de grande quieres hacerlo y qué sensación de opresión quieres darle**. Para nuestro ejemplo optaremos por un juego de rol en primera persona, con lo que nuestro escenario, aunque enorme, tendrá medidas pequeñas para que las mazmorras den sensación de opresión, techos bajos y pasillos estrechos. En un papel haz un croquis de la planta del escenario; es decir, una vista desde arriba. Empieza a dibujar las mazmorras haciendo un laberinto y creando varios caminos posibles. Es muy útil que pongas una rejilla o cuadrícula en la hoja donde dibujes los mapas para mantener las proporciones y hacerlo todo geoméricamente perfecto. Además, si quieres dar sustos al jugador pon pasillos curvados donde se puedan esconder



Dungeon Siege II (arriba) tiene un buen diseño de niveles de mazmorras.

los enemigos para aparecer de pronto, o bien puertas que bloqueen el acceso si el héroe no obtiene una llave en una sala cercana repleta de enemigos.

En ese mismo mapa dibuja los **objetos que se deben encontrar**, desde pistas a herramientas como llaves, armas o botiquines. Los ítems de vida, o botiquines, siempre hay que ponerlos en lugares estratégicos: si hay muchos seguidos puede ser muy fácil para el jugador y si hay pocos puede ser frustrante, ya que el usuario no tendrá opción de acabar con todos los enemigos. Una vez puestos los obs-

táculos (puertas) y objetos que recoger, es el momento de **poner trampas**: ¿qué es una mazmorra sin unos buenos pinchos que salgan del suelo y atraviesen al jugador? En zonas libres de enemigos pon todo tipo de trampas para conseguir añadir más jugabilidad: dibújalas de manera conceptual en tu mapa, señalando su función.

Y para terminar este paso tienes que pensar en los **puntos de guardado**. Si quieres hacer un auténtico juego de rol hay que decidir en qué partes del escenario poner estos lugares donde el usuario podrá guardar sus avances. Un consejo: **calcula tiempos**. Si un jugador necesita más de 20 minutos para llegar de un punto de guardado a otro y la dificultad del nivel es alta puedes conseguir que abandone por aburrimiento. Entre 10 y 15 minutos de juego es una buena distancia de salvado.

Paso 2

Coloca a los enemigos

Ya tienes diseñado el escenario y ahora es el momento de **situar a los malos**. Si hiciste los deberes y creado el documento de diseño sabrás cómo atacan los enemigos, cómo son y qué espacio necesitarán para lanzar sus magias o para ser más esquivos y,

Situar a los malos es un elemento crucial en juegos de infiltración, como *Splinter Cell* (izquierda), donde hay que avanzar sin ser visto.



por tanto, difíciles de matar. Si tienes varios enemigos (lo más normal) lo mejor es crear un icono para identificarlos: una estrella, un círculo o cualquier cosa sencilla que te sirva para colocarlo en tu papel cuadriculado. Esto es lo más divertido: tienes que imaginarte jugando y pensar dónde estaría bien enfrentarte a los enemigos. Seguramente hay que poner muchos cerca de lugares donde se esconda un ítem interesante (una espada poderosa, por ejem-



El juego *Star Wars: Caballeros de la Antigua República II* tiene un excelente balanceo entre la colocación de enemigos y el uso de la exploración del escenario. Cada enemigo está colocado en su sitio, ni muy pronto ni muy tarde.

plo) para el jugador. También hay que colocarlos en grupos para crear situaciones con cierta tensión. Por supuesto, hay que combinar diversos enemigos intentando que sus ataques se complementen y hagan más difícil el camino del héroe. Es importante también balancear la dificultad con las vidas o botiquines y los puntos de guardado. Además, a la hora de colocar a los malos debes pensar en engañar al jugador: poner enemigos que le atraigan a lugares donde no hay nada, alejándole del camino correcto, es una forma de aumentar las horas de juego.

También tienes que pensar **qué dejan los enemigos al morir**. No todos van a soltar una espada mágica, ni van a dejar caer dinero o una vida extra; esos regalos se los tendrás que dar al jugador solo porque se lo haya ganado. Si diseñas un combate muy complicado contra múltiples enemigos, donde además el escenario beneficie más el modo de atacar de los malos que el del héroe, tendrás que premiarle si logra salir victorioso: por ejemplo puedes hacer que un par de enemigos dejen caer una armadura y varias monedas de oro. En juegos como *Metal Gear Solid* o *Splinter Cell* la colocación de los enemigos es crítica ya que la misión del jugador es sortearlos o bien eliminarlos sin activar las alarmas lo que crea gran tensión en el jugador. Por todo ello ahí va un consejo: **no pobléis todo vuestro**

tro escenario de enemigos. Es interesante que el jugador tenga momentos de relax y pueda disfrutar de las texturas del escenario o de la iluminación sin preocuparse de esquivar las flechas envenenadas de vuestros orcos.

Paso 3 Problemas a solucionar

Antes de poneros a diseñar el nivel, aún falta un último punto: **los inconvenientes que pueden aparecer en el diseño de niveles**. El principal es que éstos suelen ser muy cortos y, por tanto, muy poco jugables, cuando de lo que se trata es de **ofrecer al usuario muchos minutos de**



Un río no es nada para un ejército disciplinado. *Rome Total War* tiene un diseño de niveles muy cuidado para que la orografía del terreno intervenga en la jugabilidad.

juego. El segundo problema es el de **crear áreas neutras** para poder cargar y descargar de memoria zonas de nuestro nivel. Imaginaos que tenéis un escenario muy grande lleno de enemigos; vuestro PC lo pasará mal para poder ejecutar todo en tiempo real a una velocidad aceptable. Por eso tienes que crear una zona donde el jugador no pueda ver una parte grande del mapa (por ejemplo un pasillo en zig-zag). En ese momento, en programación se podrá descargar la parte jugable y cargar la nueva sin que el jugador se entere y sin poner pantallas de carga. Por eso es vital poner esas zonas neutras de visibilidad cada cierto tiempo en un nivel. El último error que se puede cometer es el de **repetir las mismas salas**. Con pocos elementos podemos crear un entramado de mazmorras donde apenas se note la repetición, pero si pasamos por tres salas iguales el jugador, lógicamente, se aburrirá.

Seguramente el trabajo de mapeador es de los más atractivos dentro de la industria de videojuegos, aunque también es una de las partes más críticas. Cualquiera puede hacer un nivel pero uno bueno sólo lo hacen los mejores. Con esto terminamos por este mes. Preguntas, sugerencias y demás al e-mail daniel@flas.es.

Daniel González
Diseñador de videojuegos

En toda la serie de *Metal Gear Solid* el diseño de niveles está cuidado al detalle para que la mecánica de juego de infiltración no se convierta en algo tedioso y aburrido.

Plugins para un toque personal

Los *plugins* nos permiten *tunear* nuestro blog y darle un toque final personalizado

Tras las anteriores entregas ya tenemos una idea clara de qué podemos hacer con WordPress y conocemos sus pros y contras. Hemos hecho una instalación en nuestro servidor y otra local. Hemos visto cómo modificar el código para personalizarlo, etc. Llega el momento de dar los toques finales.

NIVEL: Básico

Podemos considerar los *plugins* como la última etapa de nuestro viaje por este sistema de gestión de contenidos, una etapa tan grande y extensa como queramos. Podemos aplicar las extensiones básicas o por defecto, o llenar nuestro panel de control de cientos de aplicaciones que controlen cada mínimo aspecto de nuestro blog. La decisión depende de cada uno.

Los *plugins* son herramientas para extender las funcionalidades y posibilidades de WordPress. Los desarrolladores de esta solución intentan mantener el código base, para poder hacer un soporte adecuado, mejorarlo rápidamente y hacer que todo el resto de los mortales podamos aprender fácilmente cómo está desarrollado. Para todo aquello que no esté en este paquete básico, tenemos la posibilidad de desarrollarlo o de echar mano de los *plugins*. Como estos son llevados a cabo por usuarios de WordPress, su soporte y desarrollo son responsabilidad sólo de sus creadores, que generalmente van mejorando a lo largo del tiempo su trabajo, adaptándolos a las diferentes versiones que van apareciendo de WordPress. De hecho, antes de instalar cualquier *plugin* debemos asegurarnos de que será compatible con la versión que nosotros tenemos. Paralelamente, si estáis interesados en saber más sobre cómo desarrollar vuestros propios *plugins* para compartirlos con el resto, consultad la lista de recursos publicada en http://codex.wordpress.org/Plugin_Resources.

Paso 1 Cómo instalarlos

Aunque ya lo vimos, vamos a recordar lo fácil que resulta instalar *plugins* en WordPress. Desde el **Panel de administración**, pulsamos en la pestaña de **Plugins**, después de haber añadido los archivos del *plugin* dentro del directorio de *plugins* del servidor (`wp-`



`content/themes/`). A continuación, accedemos al listado de *plugins* que tenemos en dicho directorio. Solo tenemos que activarlo e ir a nuestra página para verlo funcionar. Estos son los pasos necesarios en la mayoría de los casos; no obstante, si fuera necesario hacer algo diferente, los desarrolladores lo suelen especificar en los archivos de información que acompañan a los ficheros del *plugin*.

Paso 2 Consideraciones antes de usarlos

Sería bueno tener presente algunas consideraciones antes de instalar cualquier *plugin*. Y es que, tras hacerlo, puede que nuestro blog deje de funcionar o empiece a hacerlo mal, y al intentar desactivarlo es posible que no consigamos volver a la situación de partida. Por ello, sería conveniente que leyéramos atentamente los archivos `readme/leame` y toda la información que ofrezca el autor, generalmente, en la página de descarga del *plugin*, así como los comentarios de otros usuarios acerca de su propia experiencia.

Algunas instalaciones no son tan fáciles como la apuntada previamente, requiriendo

la modificación del código `PHP`, `HTML` o de las hojas de estilo, e incluso cambiar los permisos de escritura (algo que detallamos en la primera entrega de este curso). Por eso, antes de instalar, hay que estar bien seguro.

Cualquier cosa que se añada a los ficheros por defecto de WordPress es bueno marcarla claramente, añadiendo antes y después comentarios explicativos para que en el futuro podamos identificar las modificaciones rápidamente. Además, también es recomendable hacer regularmente *backups* de todos los archivos, de modo que se pueda volver a una versión anterior sin problemas.

Por último, volvemos a recordar que hay diferentes versiones de WordPress y que no todos los *plugins* funcionan para todas, y que un mismo *plugin* puede tener diferentes versiones para los distintos sabores de WordPress. De esta manera, si hay diferentes iteraciones de un *plugin*, nos aseguraremos de que la que vamos a instalar es la correspondiente a la versión de WordPress que estemos utilizando.

Los mejores plugins que ofrece cada casa

Al margen de la teoría, debemos anotar los *plugins* que consideramos fundamentales. Dado que la lista se amplía cada día, os recomendamos que no dejéis de visitar los enlaces que proponemos en el otro recuadro de estas páginas para buscar aquello que necesitéis.

WordPress trae por defecto *plugins* bastante importantes. Por ejemplo, **Akismet** (<http://akismet.com/>), que chequea los comentarios para ver si son *spam* o no. Pueden verse automáticamente los comentarios bloqueados y son eliminados después de 15 días. Por su parte, **WordPress Database Backup** (www.ilfilosofo.com/blog/wp-db-backup) permite realizar copias de seguridad de la base de datos de nuestra instalación.

Para la administración, destacamos **Instant Upgrade** (www.zirona.com/software/wordpress-instant-upgrade/), que realiza actualizaciones automáticas de WordPress con un simple clic. **Presentation Toolkit** (<http://windyroad.org/software/wordpress/presentation-toolkit-plugin/>) añade una página de administración para configurar la presentación del tema. Requiere cierta habilidad con el código, pero las posibilidades de expansión de nuestro blog son enormes. **WP-DBManager** (www.lesterchan.net/wordpress/readme/wp-dbmanager.html) controla la base de datos de WordPress, permitiendo optimizarla, hacer copias de seguridad, restaurarla, borrarla y jugar con las tablas y *queries*.

Para asuntos publicitarios, la principal referencia es **AdSense-Deluxe** (www.acmetech.com/blog/adsense-deluxe/), que define múltiples estilos de Google AdSense o Yahoo Ads para usar dentro de los post. Además, es fácilmente manejable desde el panel de control general.

En lo que se refiere a soluciones anti-spam, probad **Captcha!** (www.boriel.com/?page_id=17) y **Wordpress Hashcash 3.2** (<http://elliottback.com/wp/archives/2005/10/23/wordpress-hashcash-30-beta/>), que ya en su versión beta promete ser uno de los más populares en el futuro. Pretende mediante AJAX que las máquinas de *spam* se delaten ellas solas. No es molesto para los usuarios.

WordPress Recent Comments (<http://freepressblog.org/wordpress-plugins-2/wordpress-recent-comments-plugin-widget/>) es la recomendación para el tema de comentarios,

posibilitando su adicción de múltiples maneras, configurando el número, caracteres a mostrar, usuario, etc.

El *plugin* más recomendable para búsquedas es **Search Everything Wordpress** (<http://dancameron.org/wordpress/wordpress-plugins/search-everything-wordpress-plugin/>), que permite buscar por post, comentarios, archivos adjuntos o meta-datos de nuestro blog. Es fácil de usar y no es necesario modificaciones de código.

Las dos opciones para trabajar con estadísticas son **Google Analytics and Feedburner Reports for WordPress** (<http://tantannoodles.com/toolkit/wordpress-reports/>), que añade una pestaña al Panel de control para ver informes basados en nuestra cuenta de Google; y **Analytics y Feedburner** (www.feedburner.com/), que aporta la posibilidad de añadir automáticamente el código de medición.

En sindicación, **WordPress Feedburner Plugin** (www.orderedlist.com/articles/wordpress_feedburner_plugin) detecta todos los caminos para acceder a nuestro *feed* de sindicación (RSS, Atom...) y los redirige al de Feedburner.

EventCalendar3 (<http://wpcal.firetree.net>) es un calendario AJAX que muestra posts e información de eventos. Con numerosas posibilidades de configuración, es compatible con iCal. Muy simple en su instalación y uso.

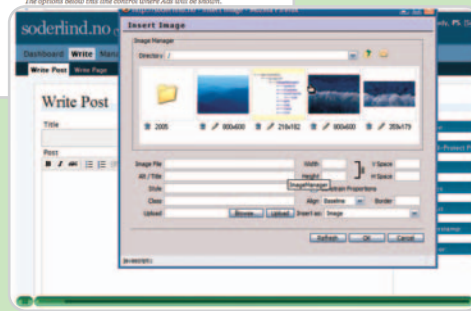
Para gráficos y vídeo, **ImageManager 2.0** (www.soderlind.no/archives/2006/01/03/imagemanager-20/) añade un editor y gestor avanzado de PHP para hacer más fácil la creación y gestión de imágenes. Por su parte, **Cool Player 9** (www.coolcode.cn/?p=100) permite instalar una variedad ingente de vídeos en nuestro blog. Requiere el uso de código pero su variedad es enorme. Apto para *frikis*. Soporta bien la mayor parte de los navegadores más populares. Finalmente, **Viper's Video Quicktags** (<http://wordpress.org/extend/plugins/vipers-video-quicktags/>) permite instalar vídeos de los más populares sitios de Internet como YouTube, Google Video, IFILM, Metacafe o MySpace. Es uno de los más sencillos que hemos visto.

Las dos últimas protestas son **Compártelo** (www.artux.com.ar/?p=37) y **wp-Cache** (<http://mnm.uib.es/gallir/wp-cache-2/>). La primera se centra en unificar el concepto de compartir contenidos sin tener que confundir a los usuarios con las interminables listas de iconos de

los diferentes servicios sociales. Por su parte, **wp-Cache** cachea la página y evita que en sucesivas visitas se interprete el código PHP.



El *plugin* AdSense-Deluxe permite configurar la publicidad a nuestro gusto, abriendo el abanico de formatos, estilos y colores.



Además de subir imágenes a nuestro blog, el *plugin* ImageManager 2.0 permite que sea más fácil su edición.

Paso 3

Ocúltalos cuando los desactives

Como hemos dicho, a veces tenemos que hacer modificaciones en nuestro código del tema para poder añadir toda su funcionalidad. Esto hará que, en algunos casos, una vez desactivado el *plugin*, nuestra página quede destrozada en el navegador, dando errores de carga y rompiendo nuestro diseño.

Para detectar si un *plugin* está instalado, podemos usar una simple función condicional `function_exists()`. De este modo, si existe, nuestro código lo usará. Si el resultado del condicional es `FALSE` o *no encontrado*, nuestro código ignorará el *plugin* y la página continuará cargándose como si tal cosa.

Poniendo un código como el de nuestro ejemplo, se chequeará si existe la función

`PCA_curso` y aplicará el *script* correspondiente que hayamos creado dentro. Si no, pues tan amigos.

```
<?php
if (function_exists('PCA_curso')) {
    PCA_curso();
}
?>
```


Paso 4

Algunos problemas

Pese a seguir todas las indicaciones comentadas, es posible tropezarse con algún problema durante o después de la instalación de los *plugins*. A continuación, anotamos los pasos precisos para identificar dónde está el problema y cómo solucionarlo.

Lo primero es asegurarse de que se han seguido al pie de la letra las famosas instrucciones de instalación del autor del *plugin*. También habrá que chequear que, si se ha añadido código o archivos de WordPress, se haya hecho correctamente, en el sitio adecuado en cada caso. Asimismo, nos aseguraremos de que hemos colocado los archivos del *plugin* en la carpeta *plugins* dentro de *wp-content*. Si se está usando una versión más nueva de un *plugin*, se borrará primero la versión antigua antes de colocar la nueva. Finalmente, comprobaremos que lo hemos activado en el **Panel de control** de *plugins*. Si es así, lo desactivaremos y activaremos de nuevo para ver si hay algún cambio en nuestro blog.

¿Nada todavía? En ese caso es obligatorio visitar la página del autor del *plugin* (por cierto, generalmente accesible desde el **Panel de administración** de *plugins* y que todos se aseguran de poner) y releer otra vez toda la información para ver si hay algún paso que nos hayamos saltado. Además, en el caso de

Enlaces de interés sobre plugins

Información general:

<http://codex.wordpress.org/Plugins>

Cómo usar plugins:

http://codex.wordpress.org/Managing_Plugins

Cómo desarrollarlos:

http://codex.wordpress.org/Plugin_Resources

Compatibilidad de los plugins:

http://codex.wordpress.org/Plugins/Plugin_Compatibility

Cambiar los permisos de escritura en WordPress:

http://codex.wordpress.org/Changing_File_Permissions

Directorio oficial de plugins:

<http://wordpress.org/extend/plugins/>

Directorio de wp-plugins.net:

<http://wp-plugins.net/>

Directorio de wpplugins.org:

www.wpplugins.org/

Plugins comentados en español:

http://mundogeek.net/wiki/doku.php?id=plugins_para_wordpress

descargaremos la nueva versión para ver si soluciona el problema. Tampoco hay que dudar en contactar con el autor para pedirle ayuda directamente.

Si a estas alturas el problema persiste, buscaremos en Internet por el nombre del *plugin* y el problema, para ver si alguien se ha topado con él y ha tenido la deferencia de comentar su solución. Por último, visitaremos el foro de soporte de WordPress (www.wordpress.org/support) y, si no encontramos la solución, escribiremos un comentario para ver si hay suerte (generalmente la hay) y alguien simpático nos responde con la solución. Si no la recibimos, lo mejor es buscar otro *plugin* que no dé tanto trabajo y que sirva para lo mismo.

Paso 5

Desinstalación

Es conveniente que, si no necesitamos más un *plugin*, no funciona bien o hemos encontrado otro mejor, lo desinstalemos. En caso contrario, si solo lo desactivamos desde el **Panel de control** lo que conseguiremos es un listado interminable e inmanejable, y con el tiempo puede que los *plugin* aquí listados queden completamente obsoletos.

Para su desinstalación, lo primero es asegurarse de que no está activo en el **Panel de control** de *plugins*. Después, visitaremos la página del autor por si fueran necesarias medidas especiales para hacer-



Google Analytics and Feedburner Reports for WordPress controla todas las visitas y estadísticas de nuestro blog desde el Panel de control.

lo. Comprobaremos que hemos eliminado cualquier añadido realizado anteriormente para no crear errores en el código, sobre todo si hace mucho tiempo que lo instalamos. Vamos haciendo los cambios y poniendo el dedo en **Ctrl+Z**. Tras borrar todos los trozos de código añadido, iremos a la carpeta de *plugins* y eliminaremos los archivos de dicha carpeta. De esta manera mantendremos limpio nuestra versión de WordPress. Si queremos, podemos crear una carpeta paralela con todos los archivos descargados y un fichero de información sobre cada uno para no sentir que estamos perdiendo algo importante.

Roberto Solís Montero,
diseñador europeo de VNU.net



Con Instant Upgrade, siempre podremos actualizar nuestro WordPress a la última versión disponible en Internet.

estar disponibles, leeremos los comentarios de otros usuarios que hayan usado el *plugin* y los problemas o sugerencias para ver si podemos sacar alguna pista. A veces, puede ser que desde que lo descargamos se hayan añadido nuevas versiones con antiguos errores resueltos, de modo que

Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviarnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnuhp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual, Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Ad-Aware

Elimina con eficacia el *malware* de tu PC
Contacto: LavaSoft. www.lavasoft.nu

Spybot

Una de las mejores herramientas de erradicación del software pernicioso

Contacto: Spybot. www.safer-networking.org

ScanSpyware

Destruye el *spyware* de tu ordenador
Contacto: ScanSpyware. www.scanspyware.net

nLite

Añade aplicaciones a tu CD de instalación de WXP
Contacto: Dino Nuhagic. www.nliteos.com

PortableApps

Suite de aplicaciones gratuitas para unidades externas de almacenamiento

Contacto: Rare Ideas. www.portableapps.com

Ubicación en el DVD

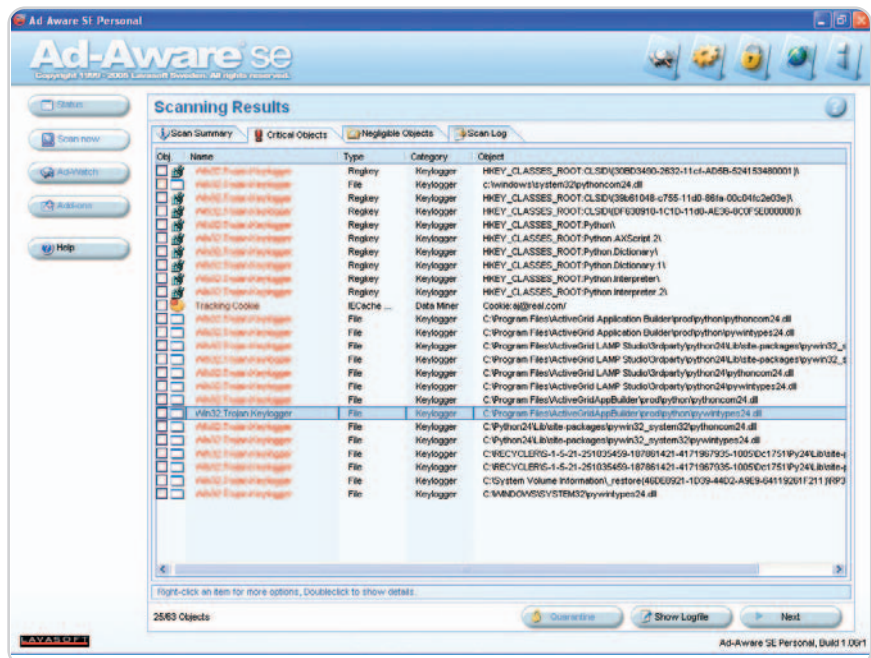
LaboratorioPCA/Software

Recuperación de datos

Este mes también os ofrecemos en formato PDF la comparativa completa de software de recuperación de datos que publicamos en el número de abril de PC Actual

Ubicación en el DVD

LaboratorioPCA/Documentos



Gracias a aplicaciones como Ad-Aware podrás eliminar fácilmente y gratis toda clase de programas espía y publicitarios.

Adiós al malware

Internet / Navegadores

Desde hace unos días tengo el siguiente problema con Google: una vez iniciado el buscador y realizada la consulta, al pinchar sobre cualquiera de las páginas encontradas no se dirige a esa URL sino que salta a otras páginas. Algunas veces tiene relación con el criterio de búsqueda. Además, mientras comienza el proceso aparece en la pantalla el mensaje **loading**, lo que me hace pensar que se ha podido instalar involuntariamente algún tipo de software que hace «saltar» la página seleccionada en Google.

José Antonio Rodríguez

Estamos convencidos de que, por los síntomas que describes, el problema reside en

que has sido infectado por alguna clase de *malware* (*adware* o *spyware*). Por desgracia, las escasas pistas que nos has remitido nos impiden determinar el nombre del pernicioso programa; sin embargo, lo más probable es que puedas eliminar la infección con solo recurrir a una aplicación especializada en este campo, que probablemente obtendrá mejores resultados que *suites* de seguridad genéricas como McAfee o Panda. Además, tratándose de aplicaciones gratuitas, podrás instalar varias para limpiar tu sistema por completo. Para centrar el tema, te recomendamos recurrir a **Ad-Aware** (www.lavasoft.nu), **Spybot** (www.safer-networking.org) o **ScanSpyware** (www.scanspyware.net). Esta última opción es gratuita cuando se utiliza para detectar el malware, ofreciendo instrucciones para su eliminación manual. Si deseas su borrado automático tendrás que registrar la aplicación y afrontar un desembolso reduci-

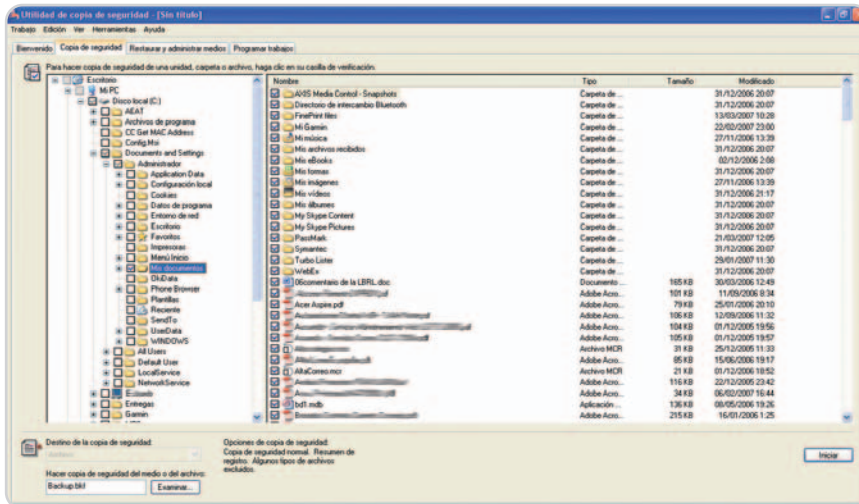
do. En cualquier caso, encontrarás estas herramientas en nuestro DVD de este mes.

Copias de seguridad en Word Software / Ofimática

Trabajo en una empresa en la que utilizamos el procesador de textos Word y todos estamos conectados a una Intranet. En vez de hacer periódicamente una copia de seguridad de mis datos, se me ha ocurrido generar un *backup* de cada archivo de texto, pero Word no presenta la opción de guardarlo en una carpeta distinta, en particular, en una que está en la red. Mi pregunta es ¿existe algún truco modificando el **Registro de Windows** para crear una carpeta destino en la red que contenga los archivos con la extensión de las copias de seguridad?

Alberto Muñoz

No queremos desilusionarte pero, la verdad, es que la opción que planteas es muy poco



Gracias al programa de copias de seguridad de Windows podrás crear *backups* fiables de tu información más importante.

viable para lo que realmente persigues: la seguridad de los datos. La opción de hacer una copia de los ficheros que ofrece MS Word no persigue salvaguardar tu información ante cualquier incidencia informática. En realidad se pretende que, en caso de que abras un fichero, lo modifiques incorrectamente y, evidentemente, guardes dichos cambios, puedas recuperar su estado inmediatamente anterior. De hecho, el programa guarda el estado previo en la copia y el actual en el fichero de texto. Sin embargo, no permite su almacenamiento en ubicaciones alternativas, que además ocasionarían problemas en lo que concierne a la organización y control de versiones. Por esta razón, te recomendamos que mantengas una buena política de copias de seguridad que garantice la integridad de tus ficheros y su correcta ordenación (en carpetas y subcarpetas) y que, por supuesto, haga copia de otros documentos adicionales que pudieras tener ajenos a Word (PDF, Excel, imágenes, TXT, etc.). De hecho, el programa **Copia de seguridad** que incorpora Windows permite crear estas copias de respaldo automáticamente y de forma desatendida a una hora prefijada.

Cuidado de la batería

Hardware / Baterías recargables

Hace un año y medio me compré un portátil Toshiba M30. En la tienda me aseguraron que no tenía que preocuparme de cuidar la batería de manera especial. A pesar de ello, me empeñé en que durase lo máximo posible, así que procuré cargarla y descargarla totalmente, no tener mucho el ordenador enchufado, etc. Hoy me dura unos diez minutos cuando antes tenía una autonomía de

tres horas. Quisiera que me aconsejen cómo debo cuidar una batería de Ión-Litio, porque cada persona a la que se lo pregunto me da una respuesta distinta. Además, me gustaría preguntarles si existe algún truco para recuperar la capacidad perdida de mi batería.

Luis Martín

Lo cierto es que este asunto es bastante complejo. Así, según nuestra propia experiencia, un portátil que se utilice a diario y que sufra constantes ciclos de carga y descarga probablemente se mantendrá en forma durante bastante tiempo. Aun así, las baterías tienen una vida limitada y, si eres un usuario que emplee la máquina constantemente, es probable que su vida comience a acortarse de manera apreciable a partir de los 12-18 meses. En general, lo más recomendable es someter al portátil a un ciclo completo de carga y descarga por lo menos



Cuidar una batería de portátil no es complicado aunque, como cualquier acumulador de energía, está expuesta a un desgaste según el uso.

una vez por semana (y sin son varias, mejor que mejor). En el caso de las baterías de Ión-Litio, dado su pequeño efecto memoria, no es crucial descargarlas al máximo, pero sí consumir buena parte de su energía antes de volver a cargarlas. En el caso de que se trate de un portátil de uso doméstico, resulta sen-

¿Dónde llegará Google?



Cada día lo tengo más claro. La filosofía que dirime la estrategia de mercado de Google tiene mucho en común con la de Microsoft. Y me refie-

ro a algo tan básico como abarcar todo lo posible e, incluso, un poco más. Además de los ya conocidos servicios y herramientas que este gigante, que comenzó siendo un simple buscador de Internet, ya pone a disposición de sus usuarios de manera totalmente gratuita, ahora se está planteando introducirse en el mundo de la telefonía móvil. Supongo que esto se debe a que los terminales móviles dejaron hace tiempo de ser simples teléfonos para convertirse en auténticos elementos informativos y completos centros multimedia. Por esta razón, están desarrollando aplicaciones que sin duda les permitirán posicionarse en este escenario con la rotundidad con que lo han logrado en el ámbito de los PC. Pero, al margen de la evidente legitimidad de esta política, me pregunto hasta dónde quiere llegar esta compañía. Confiemos en que su propósito en última instancia no sea obtener un monopolio efectivo, como así ha ocurrido con Microsoft, sino ofrecer más y mejores servicios a sus usuarios.

David Onieva García
david.onieva@vnuhp.es

cillo cargar la batería y utilizar la máquina tranquilamente para navegar por

Internet o trabajar sin conexión a la corriente.

En todo caso, a pesar de estas recomendaciones,

hay baterías que resultan mejor que otras y que, a la larga,

también aguantan mejor el paso del tiempo. Aun así, tu caso nos sorprende debido a esos escasos diez minutos de autonomía de tu batería en la actualidad. Y es que esos dos datos nos llevarían a pensar que, o la batería apenas ha sufrido procesos de descarga durante su vida útil, o se ha pasado lar-

Ashampoo Magical Snap

Captura tus pantallas «ipso facto»

Software incluido en el DVD

Ashampoo Magical Snap

Ashampoo. www.ashampoo.com

Ubicación en el DVD

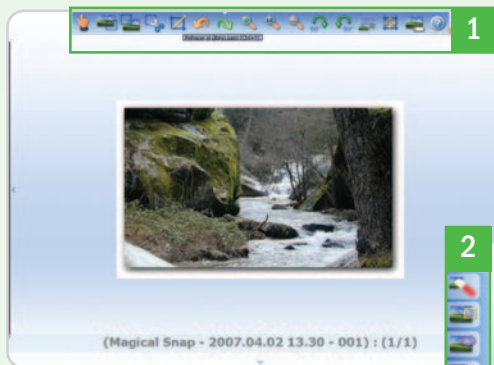
Programas completos

Se trata de un programa especialmente indicado para personalizar al máximo las capturas de pantalla. Su desarrollador te ofrece una oferta para la actualización a la última versión, la 2, que dispone de más herramientas de retoque fotográfico y, además, incorpora soporte para múltiples monitores. Para sacar partido a estas características debes acceder al menú **Configure the Capture/Internet Menu/Upgrade to Ashampoo Magical Snap 2**.

Paso 1

Selecciona la imagen

Una vez que hayamos instalado la herramienta aparecerá un nuevo icono en la parte inferior derecha del escritorio principal. Haremos clic sobre él y después en **Iniciar la captura** para comenzar el proceso. A continuación, no tendremos más que



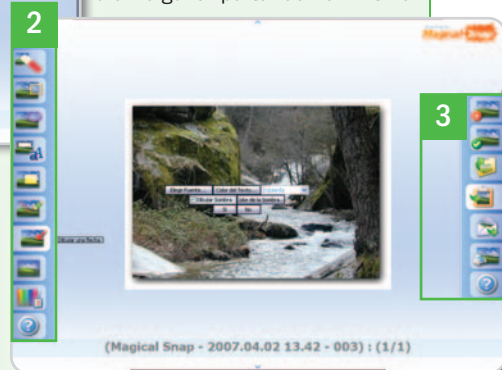
seleccionar la parte de la pantalla que deseamos captar y automáticamente se cargará en la aplicación. Después, veremos la pantalla seleccionada y en los laterales de la interfaz principal tendremos acceso a una serie de menús que albergan las **herramientas de retoque fotográfico [1]** que, precisamente, encontraremos cuando nos situemos en la parte superior de la pantalla.

Paso 2

Herramientas adicionales

Del mismo modo, cuando nos situamos en la parte izquierda de la interfaz principal

encontramos varias herramientas que nos resultarán de gran utilidad para **personalizar la imagen capturada [2]**. Entre ellas podemos destacar la acción de adjuntar una flecha a la imagen, recuadrar alguna parte de la misma



para resaltarla, borrar una sección de la instantánea e incluso añadir texto a la nueva fotografía. Si situamos el ratón a la derecha de la interfaz del programa nos toparemos con otro menú desde el que podremos **guardar la captura, imprimirla, mandarla al portapapeles e incluso enviarla por correo electrónico [3]**.

gos períodos de tiempo metida en un cajón sin ser utilizada. Por último, en lo que concierne a los consejos para «resucitar» la batería, poco podemos decirte. Lo único que puedes intentar es realizar ciclos de carga y descarga intensivos (la descargas al máximo y la sometes a una carga completa, una y otra vez). Quizás tras varias docenas de estas operaciones logres recuperar parte de la capacidad de la batería, aunque nunca será la de antes.

Problemas con el RAID

Hardware / Almacenamiento

Mi equipo es un clónico comprado en Abyss en agosto de 2005 con los siguientes componentes: placa base Abit AA8-Duramax 3RD, procesador Pentium 4 540 a 3,2 GHz, 1 Gbyte de memoria DDR2-533 y dos discos duros SATA 200 Gbytes de Maxtor configurados en RAID 0. En un momento determinado se me quedó colgado y, desde entonces, no hay forma de arrancarlo. Al encenderlo, la secuencia de códigos de la placa es 83, emite un pitido largo y uno corto, 96, 9E, 9F y se apaga solo.

No he conseguido encontrar ni en el manual ni en la Web información sobre estos errores (este proceso dura unos cinco segundos). Supongo que la secuencia de pitidos tiene un significado concreto, pero no he conseguido saber cuál es. También he intentado quitar piezas al ordenador, pero al llegar a la tarjeta gráfica no he sido capaz. En cualquier caso, en el manual dice que hay que reiniciar la CMOS, pero no me atrevo ya que no he conseguido saber en qué afectará eso al RAID 0.

Mi verdadero problema es que tengo 15 o 20 Gbytes de información en los discos duros que no quiero perder (fotos, vídeos...). Hablé con el servicio técnico de Abyss (el ordenador aún está en garantía) para que me dijeran cuáles eran

Los sistemas RAID de nivel 0 permiten sumar las capacidades de diferentes discos, creando unidades más grandes y con mayores prestaciones.



las posibilidades de salvar la información, y me comentaron que, a priori, no debería haber ningún problema mientras no sea un fallo de alguno de los discos duros, pero que ellos nunca te garantizan que los datos no se pierdan. Quisiera saber si hay alguna posibilidad de que la información no se pierda y qué tengo que hacer para ello.

Fernando García Pérez

Hemos estado investigando la causa del problema del arranque de tu placa y, aunque curiosamente tampoco hemos encontrado referencia alguna a los dos últimos códigos POST que nos indicas en tu consulta y que son precisamente los últimos en ejecutarse, lo más probable es que se deba a un contratiempo relacionado con alguna operación de la CMOS. Por ello, la posibilidad de

Ashampoo Magical Optimizer

Software incluido en el DVD

Ashampoo Magical Optimizer

Ashampoo. www.ashampoo.com

Ubicación en el DVD

Programas completos

En esta ocasión vamos a ver la manera de optimizar nuestro PC equipado con Windows XP utilizando Ashampoo Magical Optimizer. Esta herramienta ha sido diseñada para limpiar el sistema de ficheros, el Registro y, en general, eliminar aquellos elementos inservibles generados por la navegación a través de Internet. Esta firma ofrece a nuestros lectores un importante descuento que permite actualizar la versión que os ofrecemos en nuestro DVD de este mes a la edición 4 de esta herramienta. Para lograrlo es preciso recurrir al menú **Internet/Actualizar a Ashampoo WinOptimizer 4**.

Paso 1

Modos manual y automático

Esta herramienta tiene dos modalidades básicas de funcionamiento: una **automá-**

Exprime Windows XP

tica [1], en la que realiza la limpieza por sí misma, y otra manual que nos permite personalizar esta tarea. Nosotros preferimos utilizar la segunda opción, que activaremos haciendo clic en el botón **Modo manual [2]**. Una vez iniciado este proceso, nos toparemos con las tres funciones de las que dispone esta herramienta: **limpieza de disco**, del **Registro** o de **Internet**.



Paso 2

Personaliza la aplicación

Una de las opciones más interesantes de Magical Optimizer es la posibilidad de programar la aplicación para que se ejecute automá-



ticamente cada cierto tiempo. Para ello, nos situaremos en **Inicio/Ashampoo/Ashampoo Magical Optimizer** y pincharemos en **Ashampoo Magical Optimizer-Taskplaner**. Una vez aquí, se abrirá una nueva ventana en la que podremos manipular diversos parámetros que nos permitirán automatizar la tarea de limpieza. De este modo, tendremos la posibilidad de ajustar desde el **día del mes [3]**, de la **semana [4]** o incluso la **hora [5]** a la que deseamos que se lleve a cabo el proceso. Asimismo, podremos programar el tiempo que debe transcurrir después de iniciar el sistema para que se ejecute el programa (cinco o quince minutos).

«resetearla» es una buena opción, aunque no queremos darte muchas esperanzas de que todo vuelva a funcionar como antes.

En lo que concierne al asunto del RAID 0, vemos las cosas algo más negras. Las buenas controladoras RAID, ya sea para los niveles 0 o 1, crean sus propias matrices de datos, lo que los convierte en irre recuperables si no es conectando los discos a otra controladora idéntica. En cambio, otras de gama baja y más «de andar por casa» solo crean las particiones FAT o NTFS del sistema operativo dedicándose a organizar los datos en ellas. En el caso de utilizar un nivel RAID 1, veríamos exactamente los mismos datos almacenados en uno y otro volumen. En el caso del RAID 0 podríamos observar cómo los ficheros se reparten entre una y otra unidad.

Nuestro consejo es que conectes cada uno de los discos a otro equipo dotado de interfaz Serial ATA (siempre como secundarios, no de arranque), y pruebes a ver si contienen particiones estándar que reconozca Windows. De no ser así, la única opción lógica (antes de acudir a una empresa de recu-

peración de datos) pasaría por conseguir una placa exactamente igual que la que tienes o, en su defecto, una que emplee el mismo sistema RAID. Lo primero quizá no te resulte fácil, pues por lo que hemos visto se trata de un modelo que ha dejado de fabricarse, aunque lo segundo parece aún más complicado.

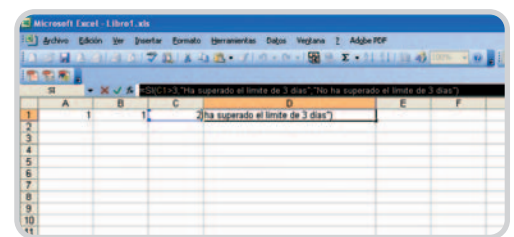
Celdas programables en Microsoft Excel

Software / Ofimática

Llevo el cuadrante de libranza y trabajo de una empresa mediana de unos 100 trabajadores que tienen tres días libres por convenio cada uno. Lo que desearía es crear una celda con una fórmula programada que saque por pantalla un aviso en el momento en que el resultado de la misma sea superior a tres, indicando por tanto que esa persona en concreto se ha pasado de días de disponibilidad.

Ricardo Arrate

Aunque el problema que planteas posee soluciones más elaboradas utilizando código **Visual Basic para Aplicaciones (VBA)** embebido en la hoja de Excel creada, existe otra posibili-



Dentro de una hoja de Excel podemos programar funciones e insertar código Visual Basic para automatizar tareas y obtener unos resultados concretos.

dad sencilla que te describimos a continuación. En primer lugar, será necesario crear una celda dentro de la hoja de cálculo que se encargue de sumar aquellas que tengas definidas para contabilizar los días libres consumidos. En el ejemplo que te proponemos, supondremos que estas celdas para una persona concreta son **A1** y **B1**. Por tanto, en la celda **C1** se creará la función **=SUMA(A1:B1)** dentro del apartado **Insertar función fx**. Cada vez que **A1** y **B1** se actualicen, también lo hará el resultado obtenido en la celda **C1**. Ahora será necesario construir otra función que se encargue de visualizar en pantalla los mensajes **Ha supera-**

do el límite de 3 días o No ha superado el límite de 3 días dependiendo del resultado de C1. Para ello, sitúate en D1 y en Insertar función fx introduce una función lógica SI de la siguiente manera: =SI(C1>3;"Ha superado el límite de 3 días";"No ha superado el límite de 3 días"). De esta manera, si el resultado de C1 es mayor que 3, nos mostrará el primer mensaje en D1 y, si no es así, visualizaremos el segundo.

Fallos de alimentación

Hardware / Fuentes de alimentación

Hace un mes se estropeó la fuente de alimentación de mi ordenador. Compré otra pero desde entonces el comportamiento de mi PC no es el mismo. La partición principal del disco duro no funciona correctamente y me aparece el mensaje **File Record Corrupted**. He empezado a buscar en foros y he encontrado respuestas en las que me recomiendan examinar el disco utilizando **CHKDSK /F** o **/R**, pero no ha funcionado. ¿Qué puedo hacer para recuperar toda la información que tenía en esa partición? El disco duro es de 160 Gbytes y tengo varias unidades definidas: la primera es la principal, donde se encuentra instalado el sistema operativo con 40 Gbytes. La segunda es NTFS de 80 Gbytes de los cuales 10 se encuentran libres. La tercera es FAT32 con 40 Gbytes y 2 libres. Asimismo, la placa base hace cosas raras: arranca a la perfección pero si intento utilizar un CD de arranque se me reinicia o se inicia con una pantalla azul (algunas veces aparece el mensaje **PAGE_FAULT_IN_NONPAGED_AREA**). ¿Es posible que la placa base haya recibido una sobretensión por culpa de la fuente? Se trata de una Asus P4P800 Deluxe con un Pentium 4 HT a 3 GHz y 1,5 Gbytes DDR400.

Alfredo Fernández

Cuando se produce un fallo en la fuente de alimentación pueden originarse efectos colaterales, como por ejemplo picos de tensión, que son capaces de provocar errores en distintas partes del sistema, como la placa base o el disco duro. Dentro de este último dispositivo, los errores pueden ser de índole **lógica** o **física**. Si son lógicos, puede deteriorarse la información existente pero no el dispositivo en sí. Cuando el disco es reconocido en la BIOS y podemos acceder a él y a sus datos a través de la consola de comandos, las posibilidades de salvaguardar la información que contenga aumentan considerablemente. La solución

Usando dos pantallas en tu PC

Hardware / Monitores

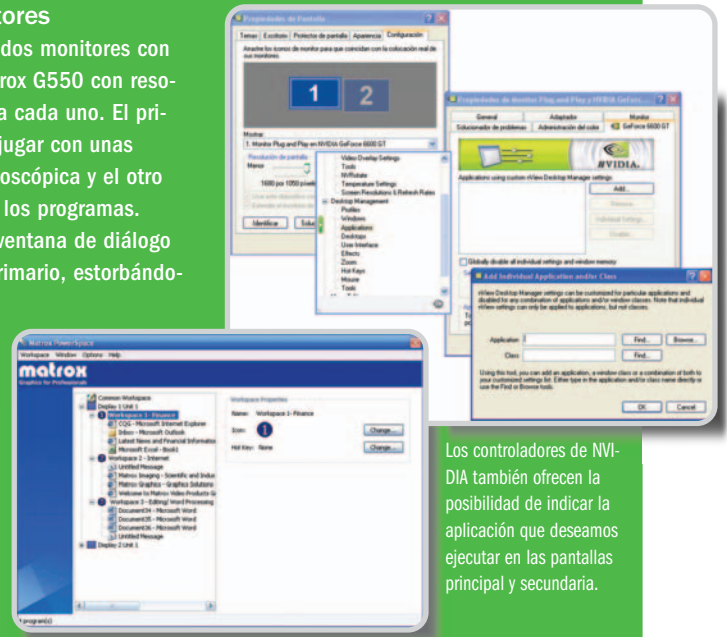
Habitualmente utilizo dos monitores con mi tarjeta gráfica Matrox G550 con resoluciones distintas para cada uno. El primero lo empleo para jugar con unas gafas de visión estereoscópica y el otro alberga los menús de los programas. Cuando aparece una ventana de diálogo surge en el monitor primario, estorbándome para la visión estereo. No puedo invertir la configuración porque el programa que controla las gafas solamente se aplica sobre el monitor principal.

¿Existe alguna manera de obligar a una aplicación a trabajar en el monitor secundario? O bien, ¿es

posible seleccionar la pantalla en la que se ejecuta cada programa?

Silverio García Cortés

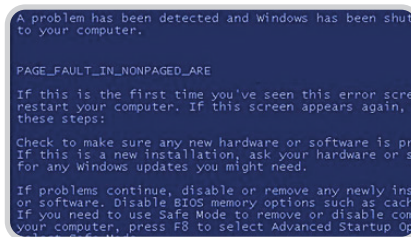
Hemos encontrado una aplicación suministrada por la propia Matrox que te permitirá configurar tu escritorio según tus necesidades. Precisamente, esta compañía está especializada en la salida de la señal de vídeo hacia varias pantallas. Podrás descargarla sin coste alguno desde la dirección www.matrox.com/graphics/en/finent/products/powerspace.php. Se trata de la herramienta **PowerSpace**. Entre otras cosas,



Las opciones de configuración de múltiples pantallas de la herramienta PowerSpace de Matrox son muy amplias.

Los controladores de NVIDIA también ofrecen la posibilidad de indicar la aplicación que deseamos ejecutar en las pantallas principal y secundaria.

te permitirá configurar varios espacios de trabajo según tus necesidades en cada momento, así como indicar qué aplicaciones deseas que se abran en una pantalla u otra. Afortunadamente, se trata de una pequeña herramienta muy sencilla e intuitiva. Asimismo, para los usuarios que no disponen de modelos de Matrox, aprovechamos para indicarles que desde la **Configuración avanzada** de los controladores de fabricantes como NVIDIA también pueden indicar qué aplicaciones han de ejecutarse en una pantalla o en otra.



Un fallo inesperado en la fuente de alimentación puede provocar numerosos desperfectos en nuestro sistema.

más fácil será instalar un disco duro nuevo, configurarlo como maestro, arrancar el sistema operativo desde éste y conectar el viejo como esclavo. En este momento intentaremos acceder a las distintas particiones de este dispositivo guardando los datos vitales.

Si el fallo es físico, el disco no será reconocido; a veces podrá funcionar bien y otras no, e incluso emitirá ruidos raros cada vez que se intenta leer o escribir en él. En este caso, las posibilidades de recuperar los datos son inferiores y normalmente será necesario acudir a empresas especializadas que suelen cobrar tarifas elevadas (te aconsejamos que consultes el artículo sobre recuperación de datos que publicamos en el número 195 de PC Actual y que hemos incluido en el DVD de este mes).

En lo que concierne a tu segundo problema, el mensaje **PAGE_FAULT_IN_NONPAGED_AREA** suele aparecer cuando se han instalado **drivers** o software incompatible, o bien módulos de memoria, una placa base o tarje-

Dudas utilizando PortableApps

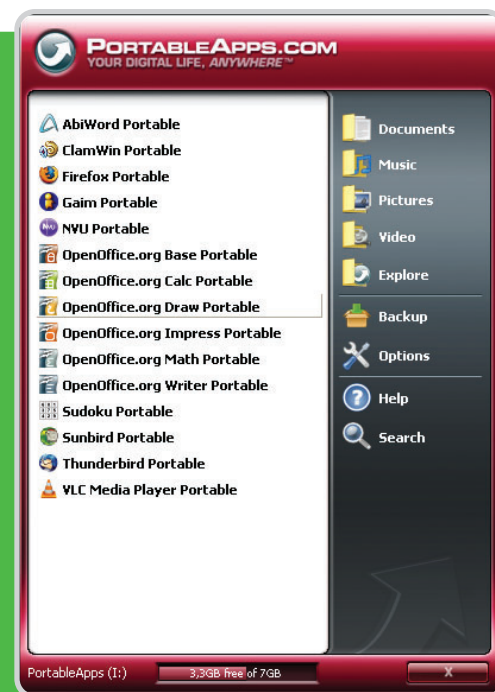
Software / Utilidades

He intentado bajarme PortableApps a mi ordenador e instalarlo en un lápiz USB y no he podido ejecutarlo desde allí. Tampoco puedo en un CD. ¿Me podríais decir cómo se hace? Necesito llevarme OpenOffice.org 2.0 a otro ordenador que no lo tiene instalado y pretendo hacerlo utilizando el lápiz.

Esther Fernández

No nos comentas en qué punto del proceso falla la operación, lo que nos obliga a realizar un rápido seguimiento de los pasos a seguir. Para los que aún no conocen esta fantástica *suite* debemos decir que se trata de una serie de aplicaciones basadas en código abierto y gratuitas que se pueden instalar en una unidad de almacenamiento externo (disco duro USB, unidad flash, etc.) y que pueden ser ejecutadas desde ese dispositivo sin necesidad de ser instaladas en el equipo en el que lo conectamos. Esta suite funciona en los últimos sistemas operativos de Microsoft, incluyendo Windows Vista, aunque en este último aún no hemos tenido la oportunidad de probarla de forma exhaustiva.

En primer lugar, asegúrate de tener suficiente espacio libre en la unidad *flash*. Existen tres versiones de **PortableApps** (www.portableapps.com): **Standard** (89,5 Mbytes y 260 Mbytes una vez instalado), **Lite** (30,4 Mbytes y 105 Mbytes instalado) y **Base** (que solo incluye el menú de navegación y ocupa 1 Mbyte). La diferencia entre una y otra es el número de aplicaciones incluidas. Es importante que descargues la primera, pues incluye OpenOffice.org, pero asegúrate de que tu llave es de al menos 512 Mbytes y cerciórate de que tienes espacio suficiente. En segundo lugar, puede darse el caso de que el fichero esté corrupto, así que prueba a descargarlo en otra ubicación y sin utilizar gestores avanzados. Una vez descargado, básicamente se trata de un fichero autoextraíble, es decir, las aplicaciones se han comprimido y lo único que necesitas es indicar la unidad en la que deseas descomprimirlas. Una vez realizado este proceso, lo único que tienes que hacer es acceder a la unidad en cuestión y ejecutar el fichero principal. También puedes navegar por la carpeta PortableApps y bus-



La instalación de PortableApps en una llave USB normalmente no suele ocasionar demasiados contratiempos.

car el programa que más te convenga, aunque te recomendamos utilizar el que lanza el fantástico menú de inicio de la *suite*. En el DVD que os ofrecemos este mes encontraréis este fantástico paquete de herramientas.

tas adicionales defectuosas, que provocan algún tipo de operación no permitida al intentar acceder a direcciones de memoria no válidas. En este caso es aconsejable ejecutar las herramientas de diagnóstico del sistema y realizar una comprobación exhaustiva de la memoria. Si has instalado recientemente un controlador nuevo o algún elemento de hardware, prueba a volver a la configuración anterior. Si los problemas siguen sucediéndose, puedes intentar actualizar los controladores de los dispositivos, como los de la tarjeta gráfica o la impresora, ya que pueden ser factores críticos. Otra buena práctica es actualizar la BIOS de la placa base a la última versión disponible.

Instala Windows y Linux

Software / Sistemas operativos

Me he comprado un HP Pavilion dv9085ea y he conseguido particionar el disco duro para instalar dos sistemas operativos (Windows y Linux). El primero ya lo tengo instalado y funcionando, pero con el segundo tengo un problema. Cuando inicio la instalación, el asis-



A veces la ausencia de controladores específicos para los dispositivos que forman parte de nuestro equipo puede ocasionarnos verdaderos quebraderos de cabeza.

tente me dice que no se encuentra ningún disco duro y no me deja continuar con el proceso. ¿Podrían ayudarme aconsejándome alguna versión de Linux que pueda funcionar en mi portátil?

Raúl Reina Nieto

El problema que planteas parece deberse a la falta de controladores apropiados en vez

de a particiones mal configuradas. Cuando nos disponemos a instalar un sistema operativo, si éste es demasiado antiguo, puede que existan incompatibilidades con la configuración del hardware de nuestro sistema. Los síntomas que describes parecen indicar que la distribución de Linux que estás intentando instalar no está identificando correctamente el disco duro de tu equipo nuevo que seguramente será Serial ATA. Puedes hacer dos cosas: la primera opción es averiguar la marca y el modelo del disco e intentar descargar de Internet los controladores específicos para él. Almacenándolos en un dispositivo externo podrás, a la hora de comenzar la instalación, indicar al asistente que utilice estos controladores para continuar con el proceso. Otra opción posible pasa por recurrir a una distribución moderna que reconozca sin problemas tu dispositivo. Nosotros te recomendamos **SUSE Linux 10** y **Mandriva Linux** (antes Mandrake) por ser muy sencillas y estar orientadas a usuarios inexpertos y medios.

Linux: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestra relación diaria con el sistema operativo Linux. Para participar, **enviarnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **linux@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual, Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Media Center con Linux

Software/ Multimedia

¿Qué ofrece Linux para montar un Media Center? Parece que está en una situación de retraso con respecto a Windows Media Center pues no se ven a la venta equipos equivalentes con Linux.

Luis Calvo

La mayoría de las personas que tienen un Media Center con Linux (y una parte no desdeñable de los que lo tienen con Windows) se han construido su propio PC de salón, comprando cajas de las ofertadas por distintos fabricantes. De todos modos, sí que existe algún hardware Media Center construido específicamente con Linux, por ejemplo el **Neuros OSD** (www.neuroaudio.com/osd/osd.asp). En www.linuxdevices.com suelen aparecer todas las soluciones que salen al mercado con Linux empotrado, incluyendo los Media Center. A destacar que también existen soluciones innovadoras (<http://plutohome.com>) basadas en Linux que integran este sistema con domótica y seguridad, siendo todo controlable a través del móvil.

Por otro lado, hay software muy interesante para hacer un Media Center con GNU/Linux, como **MythTV** (www.mythtv.org), **Elisa** (www.fluendo.com/elisa/) y **Freevo** (<http://freevo.sourceforge.net/>). Estos proyectos son conjuntos de programas para ejecutar sobre una distribución Linux, lo que puede ser complicado para usuarios con pocos conocimientos de informática, especialmente en el caso del primero. Para facilitar las cosas, existen proyectos como **MiniMyth** (www.linpvr.org/), una distribución que integra **MythTV**. A destacar que, además de aplicaciones multimedia, se incluyen emuladores de viejas consolas como la **NES** de 8 bits. Otra distribución lista para usar es **GeexBox** (<http://geexbox.org/en/index.html>), que es un CD-Live por lo que se puede ejecutar en cualquier PC sin necesidad de instalación. Otro proyecto interesante, que se añade directamente sobre un

PC de salón en el que hayamos instalado **Ubuntu**, es **linuxMCE** (<http://linuxmce.com/>), un proyecto ambicioso pues a la funcionalidad Media Center añade voz y videoconferencia sobre IP, así como domótica (toma código de <http://plutohome.com>). Además, pretende que sea controlable mediante PDA y móviles avanzados con Bluetooth y SO como Linux, Symbian o WindowsCE.

Si quieres ver un «how to» explicativo sobre cómo montar un PC de salón con Linux visita www.linuxis.us/linux/media/howto/linux-http/. Otra página interesante es este wiki (www.diy-pvr-dvr-httpc.com/index.php/Linux) sobre Linux dentro de una web especializada en montaje de PC de salón.

Otra opción para conseguir tener un Media Center con Linux es usar un



Hay hardware Media Center Linux con diseño muy innovador.

Apple MacMini, en el que es posible instalar sin problemas Linux y además cuenta con salida DVI (compatible físicamente con los conectores HDMI). En el lado negativo, un Core Duo en lugar de un Core 2 Duo es una solución un poco pobre.

De todos modos, el hardware Media Center, sea con un sistema operativo o con otro, no está teniendo demasiado éxito. En gran medida el motivo es que para reproducir multimedia y grabar la televisión se vende equipamiento no muy caro, silencioso, muy intuitivo y que se enciende casi al instante. Un tema

interesante es si veremos *set-top-boxes* más avanzados que los actuales (sobre todo por parte de las compañías que comercializan películas por ADSL), que añadan funcionalidades como puedan ser manejarlos vía red y poder ejecutar pequeños programas (muchos de estos equipos *set-top-box* llevan GNU/Linux). Y es que muchos usuarios no quieren un PC en su salón, pero sí un pequeño *set-top-box*, silencioso y de encendido instantáneo, que les permita navegar por Internet, chatear, ver el correo y quizás ejecutar algún programa educativo o descargar conte-



MythTV es un software Media Center impresionante.

nidos por P2P. En cuanto a funcionalidades más avanzadas les interesa que el *set-top-box* permita conectarse al escritorio remoto del PC de su habitación vía WiFi. Esto resulta mucho más cómodo que tener un PC en el salón, y también más lógico, pues es más follón trabajar unas veces en el ordenador del salón y otras en el de la habitación y que todo esté sincronizado. En definitiva, la mayoría de las personas no necesitan en su salón un PC sino una *appliance* que, eso sí, les permita conectarse (entre otras cosas) a su PC y ser manejable remotamente, preferentemente a través de una interfaz web.

Como muestra de lo que pueden dar de sí estos *set-top-boxes* frente a un PC de salón podemos ver las especificaciones de los chips diseñados para integrar el procesador, chipset (soporte de SATA, USB, en algunos casos también Ethernet y WiFi) y reproducción de vídeo en MPEG4 AVC, con conector HDMI. Uno de ellos

Cómo controlar el tráfico en redes peer to peer

Software/ Intercambio de archivos

¿Qué posibilidades tengo para filtrar el tráfico de Emule, Bittorrent, etc. en la red de mi empresa? Tengo una máquina Linux entre la red local y la conexión a Internet.

Carlos Belloso

IPP2P (www.ipp2p.org) es un módulo para IPTables que sirve para detectar tráfico de distintos protocolos *peer to peer*. Una vez detectado este tipo de tráfico, podemos filtrarlo, registrar su presencia y las IP involucradas o permitirlo. En la sección de enlaces de la página web de IPP2P, bajo el epígrafe **Bridge and QoS related** hay una serie de páginas muy interesantes que tratan sobre control de tráfico. A destacar <http://lartc.org/>.

Otro módulo interesante es **L7-filter** (<http://l7-filter.sourceforge.net/>), que es capaz de detectar el protocolo de aplicación que genera el tráfico. No sólo cubre programas P2P, también otros protocolos como HTTP, FTP, Jabber, Cytrix, varios protocolos de VoIP, de juegos... En total detecta más de 100 protocolos y también detecta 14 tipos de ficheros. Hay que aclarar que, para evitar que aumenten los falsos positivos y no cargar demasiado la máquina, este módulo utiliza la funcionalidad de **connection tracking** de netfilter, de modo que sólo analiza los paquetes iniciales de una conexión. Los autores de IPP2P y los de L7-filter no recomiendan filtrar tráfico sino utilizar control de tráfico para que tenga poco impacto en la red. Por un lado, alegan que puede haber falsos positivos; por otro que los usuarios tratarán de usar otros medios para saltarlo.

Un problema es que se puede tratar de ocultar el tráfico; por ejemplo usando un puente SSL. L7-Filter todavía nos permite cierta reacción en este caso, ya que distingue entre las conexiones a sitios que tienen



L7Filter clasifica la aplicación que genera el tráfico de red.

un certificado de alguna autoridad encargada de ello (de la lista que soportan los navegadores) y los que no, que normalmente utilizan certificados autofirmados y quizás con datos falsos. Estos últimos suelen ser los usados para ocultar el tráfico, dado que por los otros hay que pagar y además para obtener el certificado hay que acreditarse.

De todos modos, hay programas como Azureus que tienen la opción de ofuscar el tráfico para que no sea reconocible. Estos mecanismos han surgido porque algunos ISP han prohibido el tráfico *peer to peer* o lo han limitado. Mucha gente no usa estos mecanismos porque entonces sólo podrá compartir ficheros con la gente que usa el mismo programa y con la misma opción de ofuscar el protocolo activo. ¿Qué se puede hacer ante los usuarios que hacen esto para evitar ser detectados? Una medida puede ser, simplemente, configurar lo mejor posible el control de tráfico, para tener en cuenta el tráfico global por IP y hacer que los usuarios que más consuman tengan menos prioridad que los demás (de modo que perciban que si abusan de las descargas a ellos les va la red más lenta que al resto). Otra medida es monitorizar el consumo de ancho de banda global y quizás los

orígenes y destinos como medida disuasoria: la mayoría de la gente «se corta más» si teme que se registren sus accesos y consumo de ancho de banda. Medidas más drásticas también con carácter disuasorio pasan por abrir un *proxy* para el tráfico HTTP y que los usuarios que necesiten acceder a otros puertos y servicios tengan que solicitarlo y se abra en netfilter para su IP y puertos indicados.

¿Es medida disuasoria suficiente registrar los accesos por IP? ¿No podría un usuario usar otra IP libre dentro de la red local? Sí y no; se puede registrar por ARP (dirección física de la tarjeta de red), si el cortafuegos tiene una interfaz en la red local. La dirección ARP se puede falsificar también, pero se puede tener una lista de las de los equipos de la red, rechazando tráfico de cualquier otra, por lo que si se falsifica tendría que ser con la de otro usuario y, salvo que ese usuario no esté, se podría detectar este caso. ¿Sería mejor medida disuasoria que los usuarios tuvieran que usar un proxy SOCKS (en <http://en.wikipedia.org/wiki/SOCKS> hay una lista de implementaciones de SOCKS, varias de ellas libres) y por lo tanto autenticarse? El problema de usar un *proxy* es que entonces tendríamos la IP del proxy SOCKS en lugar de la IP del equipo como origen del tráfico saliente/destino del entrante. Así, cualquier control de ancho de banda habría que hacerlo en el propio software del proxy SOCKS, una funcionalidad que no está disponible, salvo en la implementación hecha por Dante como un módulo de pago. Menos costoso sería modificar el *proxy* SOCKS para que use por cada IP origen un rango de puertos origen. Si realmente queremos conexión autenticada por usuario, la alternativa a un *proxy* es una VPN entre cada nodo de la red local y el cortafuegos con Linux.

cuesta 30 dólares para pedidos masivos: compárese con el hardware convencional necesario para reproducir simultáneamente dos flujos de alta definición HD-DVD o Blu-ray Disc: www.linuxelectronics.com/News/Embedded/STMicroelectronics_Announces_Dual_HD_TV_Decoder_on_65nm_Process y www.sigma-designs.com/public/Products/SMP8630/SMP8630_series.html.

Otro punto de competencia para los Media Center de salón son las consolas. La **Xbox 360** está muy desaprovechada pues Microsoft no permite ejecutar más software que el



Linux es el sistema operativo elegido para muchos kits de desarrollo para *set-top-box*.

suyo y no proporciona funcionalidad básica como un cliente de acceso remoto, ni tan siquiera un reproductor multimedia de DivX que no requiera que otro equipo con Windows Media Center haga el *streaming*. La **PlayStation 3**, al permitir ejecutar Linux, abre más posibilidades aunque habrá que ver si para que haya auténtico «homebrew» Sony facilita que los programas Linux hagan uso de todas las posibilidades del hardware. Dado que una consola no tiene la memoria RAM de un PC, usar una distribución convencional en la PS3 es posible pero un poco decepcionante.

Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviarnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnuhp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

ZenKEY 1.9.14

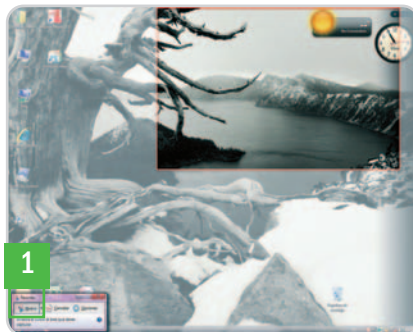
Entre otras cosas, permite crear macros para automatizar tareas, definir atajos de teclado y establecer un escritorio de Windows de área ilimitada.

Contacto: Cami Educational. www.camiweb.com/zenkey

Yod'm 3D

Utilidad que convierte el escritorio en varios virtuales con aspecto de cubo 3D.

Contacto: Chris' Soft. <http://chsalmon.club.fr>



Gracias a esta sencilla pero completa herramienta, podremos realizar capturas de zonas específicas de la pantalla.

Captura pantallas en Vista

Software / Sistemas operativos

Hay ocasiones en las que es necesario realizar una captura del contenido que se está mostrando en pantalla en un determinado momento para incluirla en un trabajo, una tesis o un artículo, por ejemplo. Para ello, siempre tendremos la posibilidad de utilizar la tecla **Impr Pant**, situada justo a la derecha de la función **F12**, y, posteriormente, volcarla en un programa de retoque de imágenes para recortar la zona de la misma que necesitamos. Otra posibilidad será recurrir a una

nueva utilidad que nos ofrece Vista para realizar estos menesteres de una manera más sencilla y cuyo nombre es **Recortes**. Para acceder a ella, nos dirigimos al menú **Inicio/Accesorios** y, después, a **Recortes**. En ese instante, un filtro semitransparente cubrirá toda la pantalla y, mediante el cursor, seleccionaremos el área de la misma que queremos recortar. Podremos optar por realizar selecciones rectangulares o, incluso, a mano alzada pulsando **Nuevo [1]**. Una

vez realizada esta operación, el fragmento elegido podrá ser visualizado en pantalla a través de una sencilla interfaz gráfica propia del programa, que permitirá realizar una serie de operaciones sencillas, pero muy útiles. En primer lugar, grabaremos la imagen en distintos formatos: **JPEG**, **HTML**, **GIF** y **PNG**. También nos brindará la posibilidad de copiarla al portapapeles para exportarla a cualquier otro software específico o incluirla como fichero adjunto en un mensaje de correo electrónico. Completan las herramientas un lápiz de distintos colores, un marcador fluorescente para resaltar determinadas partes de la composición y una goma de borrar por si nos equivocamos.

Marina Ríos (Albacete)

Ordena alfabéticamente en el procesador Word 2007

Software / Ofimática

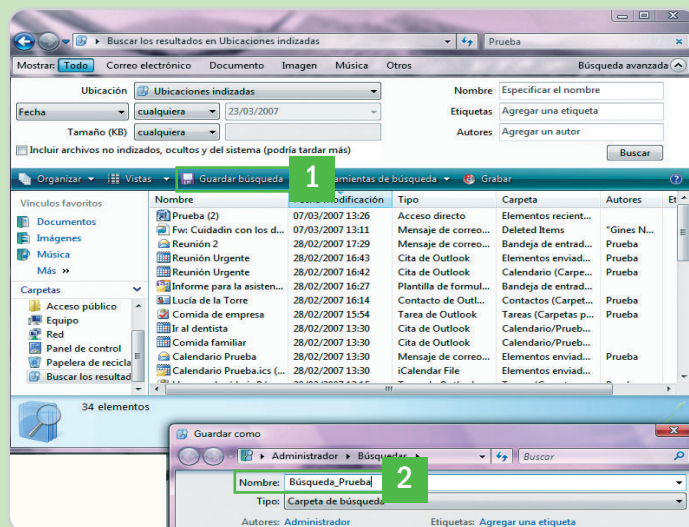
Muchas veces, utilizando anteriores versiones del procesador de texto Word, nos veíamos en la tesitura de recurrir a Microsoft Excel o

Almacena búsquedas usuales en Vista

Software / Sistemas operativos

El motor de búsqueda implementado en el nuevo sistema operativo de Microsoft ha sido mejorado notoriamente con respecto a versiones anteriores. Ahora, no solo podremos localizar ficheros y carpetas con una determinada colección de caracteres en sus nombres, sino que, por ejemplo, será posible realizar búsquedas de palabras que se encuentren contenidas dentro de los propios archivos. Otra de las ventajas que incorpora este sistema es la posibilidad de almacenar las directrices de las pesquisas que solemos hacer más a menudo y que se ejecutarán cada vez que las invoquemos. Para definir una carpeta de búsqueda, será necesario, primero, realizar la consulta. Para ello, nos dirigimos a **Inicio/Buscar** y, finalmente, pinchamos en **Archivos o carpetas** (para aquellos usuarios que tengan el menú de inicio clásico activado). Definimos los parámetros de la búsqueda y la ejecutamos. Cuando los resultados aparezcan en pantalla, guardamos su configuración mediante **Guardar búsqueda [1]**. Simplemente tendremos que darle un **nombre [2]** y, para volver a ejecutarla de nuevo, nos dirigimos a la carpeta **Equipo/Disco Local C:/Usuarios/ Nombre_del_usuario_que_definió_la_búsqueda/Búsquedas** en el Explorador de Windows.

Leticia Boada (Salamanca)



Si muchas veces tiendes a realizar las mismas búsquedas en tu ordenador, con Windows Vista y su nuevo motor podrás guardarlas para ejecutarlas en el momento que desees.

¿Sabías que...?

Las mascotas y el software

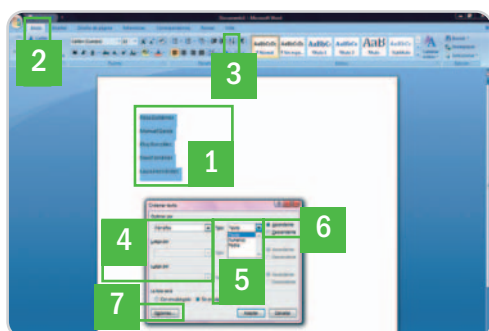
Casi sin darnos cuenta podemos llegar a tener un zoológico en nuestro escritorio. Es posible que no hayamos caído en la cantidad de animales adoptados por los desarrolladores como mascota o imagen para sus programas, pero lo cierto es que, especialmente, las aplicaciones libres están curiosamente ligadas a la figura de algún «bicho». A los archiconocidos **Tux** (Linux) y **Geeko** (SuSe), habría que añadir otros tantos como **Wilber**, la mascota del editor The Gimp, el **Zorro de fuego** de Firefox, **Konqi** (el dragón del escritorio KDE), la cigüeña de LinEx, las gaviotas de OpenOffice o, incluso, los

equinos de eDonkey y eMule (un burro y una mula, respectivamente); dejando por nombrar otras especies tan dispares, como libélulas, elefantes, hormigas, ranas, serpientes, ardillas, monos, ñus, peces, ornitorrincos y gambas, entre otras.

Aunque no hay una explicación lógica ni una ley rigurosa que condicione este tipo de «adopción de mascotas», la única idea que parece encajar en estas relaciones es la de equiparar la libertad de los animales con la del software al que representan. Cierto es



que no a todos se les puede aplicar esta similitud, pero, en la mayor parte de los casos, la analogía es bastante significativa.



Microsoft Word 2007 incorpora, por fin, el botón de ordenación rápida existente en Access y Excel.

Access para ordenar determinados nombres o fechas contenidos en una tabla, por ejemplo. Con el nuevo Word 2007, no será necesario realizar ese cambio de plataforma, puesto que se ha incluido por defecto esa posibilidad de realizar una ordenación específica. Para ello, seleccionamos el texto que queremos ordenar [1]. Nos dirigimos, a continuación, a la tarea **Inicio** [2] dentro de la cinta y pulsamos sobre **Ordenar** [3]. Acto seguido, aparecerá una ventana en la que podremos elegir el campo o los campos que queremos tener en cuenta a la hora de realizar esta tarea y también la prioridad que se aplicará [4] para cada uno de ellos. Seleccionamos el tipo de contenido en el que se desea poner orden [5] y si el resultado se va a mostrar de manera ascendente o descendente [6]. Finalmente, existe un conjunto de opciones avanzadas [7] nos permitirán configurar un mayor número de propiedades.

Salvador Touriño (Orense)

Acelera tu WiFi

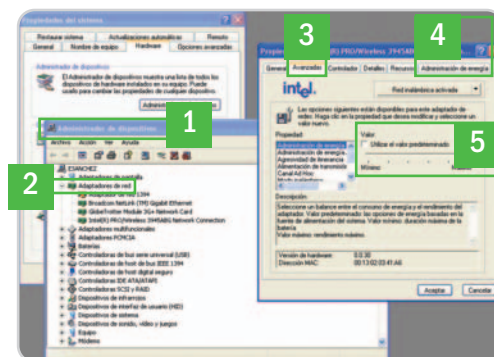
Comunicaciones / Tarjetas de red

Para aquellas personas que dispongan de un portátil con tarjeta inalámbrica de Intel integrada, hay un sencillo truco que mejora la calidad de la cobertura y recepción de la señal, además de optimizar sensiblemente las prestaciones de la misma. Esto, sobre todo, se hace más notable cuando nos encontramos en entornos en los que las redes inalámbricas tienen muchas interferencias o estamos algo alejados de nuestro punto de acceso.

En todo caso, tendremos que seguir la ruta **Inicio/Panel de Control/Sistema/Hardware/Administrador de dispositivos** [1]. En la nueva ventana que se abre, buscaremos el apartado de **Adaptadores de red** [2] y localizaremos nuestra tarjeta inalámbrica de Intel, como, por ejemplo, **Intel PRO/Wireless 3945 ABG**.

Haremos doble clic sobre ella para que se abra la ventana de **Propiedades** y pincharemos en la pestaña **Avanzadas** [3]. Aquí veremos cómo el primer valor de la lista, **Administración de energía** [4], tiene pinchada la opción **Utilizar el valor predeterminado** [5], que, por defecto, se sitúa en **Mínimo**.

Pues bien, desmarcando la opción de **Utilizar el valor predeterminado**, podremos desplazar la barra de opciones a **Máximo**, con lo que lograremos ahorrar menos batería con el apartado inalámbrico, pero, a cambio, dispondremos de mayor potencia



Gracias a este truco, que sólo te llevará un minuto, será posible mejorar las prestaciones de la tarjeta de red inalámbrica Intel integrada en tu portátil.

de emisión y unas mejores prestaciones de la tarjeta inalámbrica.

Alfredo Bobedilla

Reinicio innecesario

Software / Sistemas operativos

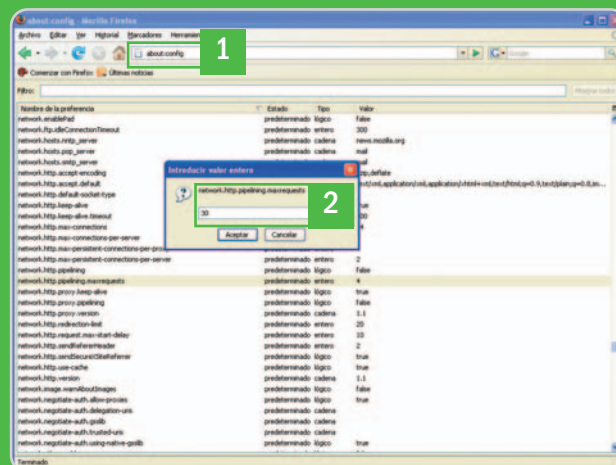
Cuando nuestro sistema Windows se queda bloqueado, existe un modo más rápido de restaurarlo que con el habitual reinicio. De este modo, nos ahorraremos tener que ir a **Inicio/Apagar equipo/Reiniciar**. Para llevarlo a cabo, no tendremos más que presionar las teclas **Ctrl+Alt+Supr** y, en la pestaña de **Procesos** [1], buscamos y marcamos el proceso **explorer.exe**, pulsando después el botón **Terminar proceso** [2]. A continuación, nos encontraremos con que, en la pantalla principal, sólo observaremos el fondo, que, aunque parezca preocupante, es lo que bus-

Accede más rápidamente a las páginas web con Firefox

Software / Comunicaciones

Para acelerar la navegación por Internet en el caso de que utilicemos la aplicación Firefox, en primer lugar, tendremos que acceder a las opciones avanzadas de configuración de este navegador. Para ello, escribimos en la barra de direcciones el comando **about:config** [1] y pulsamos **Intro**. Una vez nos encontremos en la página de configuración, buscaremos los valores **network.http.pipelining**, **network.http.proxy.pipelining** y **network.http.pipelining.maxrequests**. A continuación, modificaremos estas entradas haciendo clic sobre las mismas, de ese modo, el valor de las dos primeras se cambiará de falso a verdadero. Con respecto a la tercera de ellas, **network.http.pipelining.maxrequests**, aumentaremos su valor hasta **30** [2], para que, de este modo, el navegador esté capacitado para llevar a cabo estas peticiones de manera simultánea. Esto lo hacemos porque, habitualmente, Firefox realiza una petición a una página cada vez; sin embargo, cuando activamos **pipelining**, conseguimos que haga varias al mismo tiempo, lo que acelera la carga de las páginas que estemos visitando.

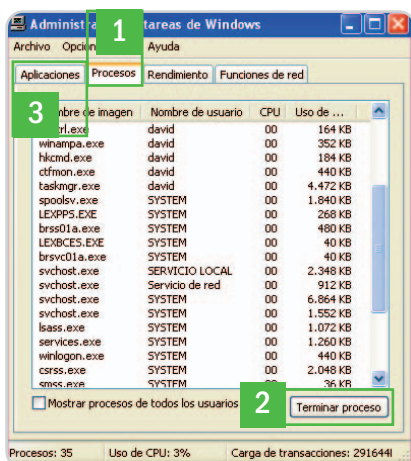
Para terminar, no tendremos más que pulsar con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la página y seleccionar **Nuevo/Enterro**. Este campo que vamos a generar lo llamaremos



Accediendo a las opciones avanzadas de este navegador, optimizaremos su funcionamiento.

nglayout.initialpaint.delay, y le asignaremos el valor **0**. Con ello, conseguiremos que el navegador no espere a la hora de mostrar en pantalla la información que recibe de una web y siga ejecutando el resto de peticiones.

Marcos J. Robles (Murcia)



En la mayoría de las ocasiones, nos ahorraremos con este truco el engorroso proceso de tener que reiniciar nuestro PC.

camos. Por lo tanto, cerramos el **Administrador de tareas de Windows** y entonces sí que nos encontraremos ante un escritorio sin ningún icono.

En el caso de que en cinco segundos no se hayan restaurado estos, volveremos a pulsar **Ctrl+Alt+Supr** y, esta vez, nos situaremos sobre la pestaña **Aplicaciones** [3], y, tras presionar el botón **Tarea nueva**, escribiremos **explorer.exe** (todo en minúscula). Una vez hecho, aparecerá de nuevo tu escritorio como antes, reiniciado y, supuesta-

mente, ya se habrá subsanado el error de bloqueo que estábamos sufriendo.

Manuel Martín (Madrid)

Atajos, escritorio infinito y más

Software / Utilidades

¿Cuántas veces has deseado tener un espacio ilimitado en tu escritorio para abrir varias ventanas simultáneamente? Cuando disponemos de un monitor pequeño, éste, quizá, sea uno de los anhelos más deseados por parte de muchos de los usuarios. **ZenKEY** es una aplicación totalmente gratuita (incluida en el DVD de este mes o bien descargable directamente desde la página web corporativa (www.camiweb.com/zenkey) que permitirá convertir en realidad esta premisa y realizar muchas otras cosas. Básicamente, se trata de una pequeña utilidad que aglutina en su **menú principal** [1] un conjunto de atajos para llevar a cabo las operaciones más utilizadas a diario con el ordenador, como invocar utilidades específicas del sistema operativo, accesos directos a programas y carpetas, e, incluso, controlar los distintos dispositivos de nuestro equipo como la unidad lectora de DVD, por ejemplo, o el arranque y pausa de los reproductores multimedia que tengamos instalados, como



Crear atajos para abrir carpetas o ejecutar rápidamente programas y comandos, unido a la capacidad de generar un escritorio infinito, son las bazas con las que cuenta ZenKEY.

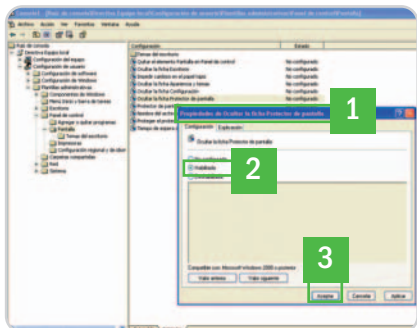
Winamp o Windows Media Player. Asimismo, nos brindará la posibilidad de definir las macros que queramos para llevar a cabo distintas tareas de una manera automatizada, aumentando las capacidades de este software. Finalmente, extenderemos nuestro escritorio hasta el infinito mediante la opción **Infinite Desktop** que incorpora. De esta manera, será factible llevar ventanas a áreas superiores e inferiores del escritorio visible y recuperarlas fácilmente gracias al **mapa de escritorio** [2] que implementa.

Concepción Martínez (Madrid)

Desactiva el salvapantallas

Software / Sistemas operativos

Si por razones de seguridad tenemos activada una clave en nuestro salvapantallas, puede resultarnos muy interesante evitar que cualquier usuario desactive esta funcionalidad antes de que se ponga en marcha. Algo que es tan simple como pinchar en la opción correspondiente, sin que se nos pida verificación previa.



Desde la consola de gestión del sistema, se puede hacer prácticamente de todo, incluso ocultar la pestaña del protector de pantallas que impide su desactivación.

En mi caso, para evitar problemas, encontré un sencillo truco que permite impedir la desactivación de esta función, recurriendo para ello a una política de grupo del sistema. En el caso de que nuestros equipos estén integrados en un directorio activo, activar esta función resulta realmente sencillo desde el servidor. Sin embargo, yo me centraré en un equipo individual.

Para ello, acudiremos a **Inicio/Ejecutar**, teclearemos **mmc** y pincharemos sobre **Aceptar**, con lo que se cargará una consola del sistema. A continuación, iremos a **Agregar o quitar complemento/Agregar** y buscaremos, en el listado que se muestre en pantalla, un elemento llamado **Directiva de grupo**, que añadiremos pulsando en el botón **Agregar**. Volveremos a la pantalla anterior, donde simplemente pincharemos en **Aceptar** para regresar a la consola.

Una vez en ella, navegaremos hasta **Directiva Equipo local/Configuración del usuario/Plantillas administrativas/Panel de Control/Pantalla**. Aquí, veremos un elemento llamado **Ocultar la ficha del protector de pantalla [1]**, sobre el que tendremos que hacer doble clic y ajustarlo a **Habilitado [2]**. Tras **Aceptar [3]** el cambio, reiniciaremos el sistema, y veremos como la pestaña del protector de pantalla ha desaparecido de las **Propiedades de pantalla**.

Julián Cabrera

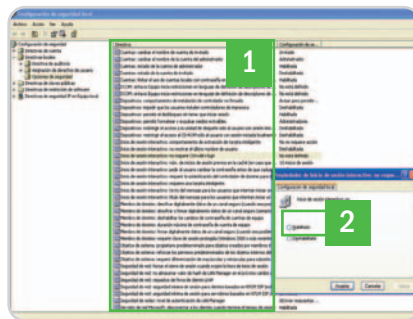
Vivir sin la combinación de teclas Ctrl + Alt + Supr

Software / Sistemas operativos

En la versión de Windows XP Home, o cuando tenemos activada la Pantalla de bienvenida en la versión Professional, este truco no tiene mayor sentido o interés. Sin embargo, si estamos integrados en una red con directorio activo o tenemos un Windows XP Professional con la interfaz de inicio clásica, puede ser muy cómodo evitar todas las mañanas la pulsación de la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Supr** para que aparezca la ventana de **login** del sistema.

Para ello, tendremos que acudir a **Inicio/Panel de Control/Herramientas administrativas/Directiva de seguridad local**.

A continuación, se abrirá ante nosotros una consola del sistema con todas las configuraciones de seguridad que afectan a nuestra máquina. Para localizar la opción que buscamos, tendremos que acudir a **Configuración de seguridad/Directivas locales/Opciones de seguridad**. A la derecha, aparecerá una larga lista de opciones, donde tendremos que buscar una llamada **Inicio de sesión interactivo: no requerir Ctrl+Alt+Supr [1]**. Haciendo doble clic sobre esta directiva, la ajustaremos como **Habilitado [2]**, con lo que no se nos volverá a pedir que pulsemos la incómoda combinación de teclas para introducir nuestra contraseña de inicio.



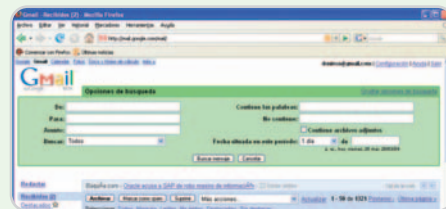
Con este sencillo truco, es posible evitar la incómoda pulsación de teclas **Ctrl+Alt+Supr** cada vez que iniciemos una sesión en Windows 2000/2003/XP.

Este truco es también válido para Windows 2000 y Windows 2003 y 2003 Server, en el caso de tener montado un directorio activo. La única diferencia es que tendríamos que realizar esta opción desde el controlador de dominio y realizar los cambios sobre el apartado de **Directivas de grupo** en vez de las locales.

Javier Marco

Cuentas secundarias en el cliente Gmail

Comunicaciones / Correo electrónico



Este gestor nos permite recibir en una misma cuenta de correo mensajes de diferentes grupos de usuarios.

Son muchos los que tienen más de una cuenta de correo que alternan para el trabajo, los amigos e, incluso, los familiares. De este modo, quedan delimitados varios grupos de usuarios y nos proporcionan un control de los mensajes y una organización casi perfecta, pero supone un engorro acudir a cada una de ellas para realizar las consultas. Una vez más, Gmail tiene una solución poco (o nada) conocida para evitar esta situación, que hará que estructuremos cómodamente todos los correos bajo una misma dirección de e-mail. El truco consiste en establecer una serie de **grupos** que engloben a los usuarios que frecuentemente nos mandan mensajes, como los citados antes.

Seguidamente, cuando demos nuestra dirección de correo, del tipo **cuenta@gmail.com**, deberemos añadir la coetilla del grupo que hemos creado precedida de un signo **+**. El resultado es algo como **cuenta+amigos@gmail.com**, por ejemplo.

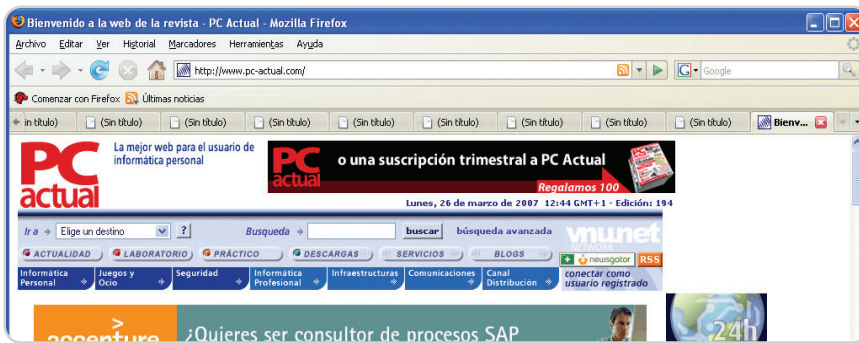
En Gmail, lo único que tendremos que crear es un **filtro** que añada a cada grupo los mensajes llegados con los complementos agregados. Así, todos los correos aparecerán en la misma ventana, pero la separación en diferentes grupos nos permitirá visualizar con un solo clic aquellos de un colectivo concreto y no tendremos que mantener activas numerosas cuentas de correo.

Elia Segundo

Las pestañas de Firefox

Comunicaciones / Navegadores

La nueva versión del conocido navegador solo nos permite abrir 12 pestañas de manera simultánea, más concretamente visualizarlas en pantalla. Esto puede ser molesto para aquellas personas que trabajan con una gran cantidad de ellas abiertas. Para solucionar este inconveniente, teclearemos el comando **about:config** en la barra



La comodidad que proporciona Firefox al abrir multitud de pestañas simultáneamente puede convertirse en una manía.

de direcciones del navegador para acceder a las opciones de configuración del mismo. Una vez ahí, buscamos la cadena `browser.tabs.tabMinWidth`, que establece el tamaño físico mínimo que una pestaña puede tener. Por defecto, el valor de esta cadena es de 100, por lo que debemos disminuir este número para que las pestañas que veamos en pantalla de manera simultánea sea mayor al límite impuesto.

Miguel Patricio (Cuenca)

Varios escritorios 3D

Software / Sistemas operativos

Como gran amante de los *deskmods* que soy, agradezco cualquier tipo de modificación para el escritorio de Windows. De un tiempo a esta parte, vengo utilizando algunas herramientas para la gestión de múltiples escritorios virtuales que me permiten alternar entre varias pantallas. El último programa gratuito que he descubierto es *Yod'm 3D* (<http://chsalmon.club.fr>).



Con un vistoso giro en tres dimensiones, los escritorios irán pasando por nuestra pantalla.

Esta aplicación (incluida en el DVD) tratará tu escritorio como si fuera un cubo y te permitirá tener hasta cuatro virtuales a la vez. Mediante una combinación de teclas personalizable, alternarás entre uno y otro de una forma muy visual. Desde el área de notificación, junto al reloj de Windows, tendrás acceso a cada una de

las ventanas que tienes abiertas en los escritorios. Bastará con pulsar sobre aquella a la que quieres ir para que, automáticamente, el cubo gire hasta llegar al escritorio en el que se encuentra.

En la misma página de este desarrollo, se encuentra otro para hacer que la barra de tareas tenga un aspecto Mac. Al igual que *Yod'm 3D*, la aplicación *Visual Tool* no requiere instalación ninguna.

Miguel Gutiérrez

Direcciones poco recomendables

Comunicaciones / Internet

Seguramente, en más de un rato de ocio en el trabajo, los vínculos de las páginas web os han llevado a sitios poco aptos para el entorno laboral, como áreas de juegos, vídeos y demás contenidos de entretenimiento. En la mayor parte de los casos, los nombres de estas páginas son bastante significativos para la información que ofrecen, por no mencionar aquellas en las que tienen cabida zonas subditas de tono. Existe un servicio *on-line* llamado *NSFW* (Not Safe For Work), que, precisamente, enmas-



Al abrir el correo, nos encontramos con vínculos con nombre poco adecuados. Gracias a NSFW, ocultaremos bajo una dirección distinta esos mismos accesos.

Para este tipo de direcciones, acortándolas y transformándolas en un vínculo mucho menos representativo. Su ubicación es

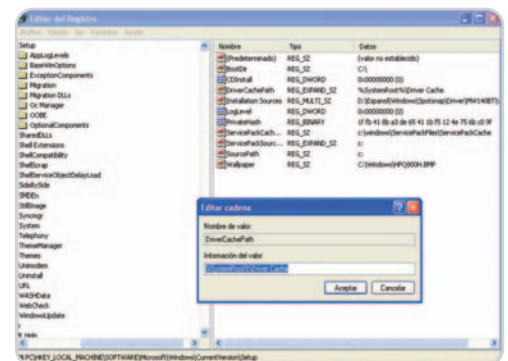
<http://nsfw.us>. Por ejemplo, un *site* como www.juegosgraciosos.com puede ser transformado en algo mucho más sencillo, similar a <http://nsfw.us/64618>. De esta forma, es más fácil enviarla por correo y que el destinatario no tenga que esconder su pantalla ante una dirección poco recomendable y que puede causar algún problema.

Alberto Marín G. (Valencia)

Controladores duplicados que disminuyen el espacio

Hardware / Discos duros

Gran parte del consumo de espacio de nuestro disco duro viene dado por los archivos duplicados. Sirva como ejemplo el fichero *driver.cab* de 74 Mbytes, que se encuentra en la ubicación `Windows/DriverCache/i386`, el cual dispone de copias de seguridad de archivos con el controlador que tu sistema necesita para instalar dispositivos *plug and play*. Este fichero lo podemos eliminar y copiar en un CD en el caso de que estemos apurados de espacio en disco. Eso sí, después de ello, tendremos que modificar el registro para cambiar la ruta de acceso, por lo que iremos a `HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/MICROSOFT/WINDOWS/CURRENT-`



Aprende a gestionar los diversos ficheros de controladores de Windows XP.

`VERSION/SETUP` y cambiaremos el valor de `DriverCachePath`, especificando la ruta de la unidad de CD.

Asimismo, cuando instalamos algún Service Pack en XP, se crean unos ficheros de controladores con el nombre de *Sp1.cab* y *Sp2.cab* en la carpeta `Windows/DriverCache/i386Windows/Driver Cache/i386`. Pues bien, esos dos archivos no se pueden tocar, ya que el sistema siempre accede a ellos cuando tiene que buscar algún controlador actualizado.

Ramón Pérez (Móstoles)

Mantén tu PC a salvo de programas espía



XoftSpy SE dispone de un buen número de herramientas para su eliminación

Software incluido en el DVD

XoftSpy SE

Contacto: BlueSquad
www.bluesquad.com/spain

Ubicación en el DVD

Programas completos

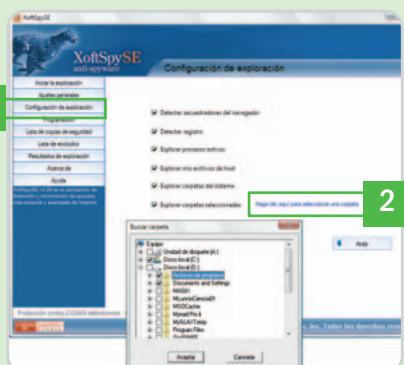
NIVEL: Básico

Los programas espía son, por desgracia, cada vez más numerosos y difíciles de detectar y eliminar. Una de las aplicaciones que te permitirá realizar esta tarea con un elevado porcentaje de éxito es **XoftSpy SE**, incluida en el DVD de este mes. Sigue las indicaciones para obtener el código que te dará acceso, de forma gratuita, a la utilización de esta herramienta. Aunque su uso es muy sencillo, a continuación te indicamos los pasos a dar para obtener la mejor experiencia con ella.

Paso 1

Configura la exploración

Aunque por defecto XoftSpy SE mantiene activadas todas las funciones disponibles, es conveniente que le echés un vistazo al apartado **Configuración de la exploración** [1] para saber con certeza dónde está buscando



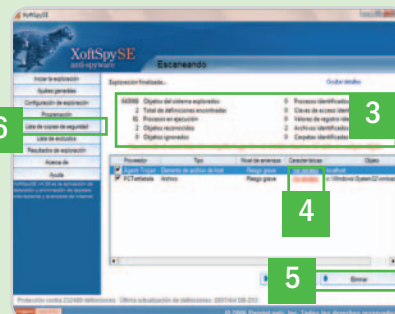
la aplicación estos códigos maliciosos. Es el caso, por ejemplo, de la búsqueda de secuestradores del navegador, que son capaces de modificar las páginas de inicio o las que tengas predefinidas para realizar búsquedas. También analizará el Registro, así como los procesos que se encuentren activos en

ese momento. Por último, comprobará la integridad de los datos de las **carpetas del sistema o de las que le indiques** [2].

Paso 2

La indagación y sus resultados

Inicia, a continuación, la exploración y espera a que concluya, tiempo que dependerá del número de carpetas indicado o del tamaño de los discos de tu ordenador. Si has tenido suerte, XoftSpy no detectará ningún **spyware** en el PC, aunque lo normal



es que exista alguno de mayor o menor envergadura y peligrosidad. En todo momento, un informe te indicará el **número de ficheros o elementos analizados** [3].

En condiciones normales, no tienes por qué saber cuál es el cometido de cada **spyware** ni su nivel de peligrosidad, pero si tienes interés la herramienta te permitirá conocerlos pulsando sobre **Ver detalles** [4].

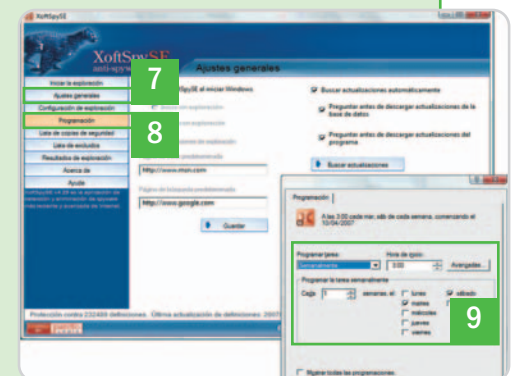
En caso de que se hayan encontrado códigos maliciosos, la aplicación te dará la posibilidad de **eliminarlos** [5], aunque antes de hacerlo debes asegurarte de que estos elementos son realmente **spyware** y

no aplicaciones relativas al SO. Si no es capaz de borrarlas en ese momento, XoftSpy intentará hacerlo en el siguiente reinicio. Lo que realmente hace la aplicación con este proceso es situar los elementos en cuarentena, permitiendo **recuperarlos** [6] en caso de que detectemos un mal funcionamiento del sistema operativo.

Paso 3

Otras funciones adicionales

Además del análisis comentado, el software dispone de otras características, como las que encontrarás en **Ajustes Generales** [7], que podrás activar o desactivar. De esta forma, por ejemplo, es posible indicar que desees la ejecución automática de XoftSpy cuando inicies el sistema (el equipo se verá ralentizado) o



que prefieres echar mano de la **Programación automatizada** [8], que te permitirá configurarlo para lanzar el análisis los **días y horas indicados** [9].

Promoción especial para los lectores de PC Actual

Antes de comenzar a utilizar **XoftSpy SE**, tendrás que obtener el código de serie que te proporcionará BlueSquad. Para ello, entra en la siguiente dirección http://register.bluesquad.com/pcactual_xoftspy.htm y rellena el formulario. Imprime el código solicitado o apúntalo para que, luego, lo introduzcas al instalar el software. Ahora bien, si te ha gustado la edición XoftSpy SE del DVD de la revista ¿por qué no te animas a comprar la versión completa? BlueSquad ofrece una oferta especial para aquellos lectores de PC Actual que quieran actualizarla a un precio de **9,95€**, lo que supone un ahorro de más del 30% del precio original. Para beneficiarse de esta promoción, visita www.bluesquad.es/offer/xoftspy y escribe en el código de oferta **XOFTACTUAL**.

FON dio la nota al regalar una fonera a cada participante

Una nueva edición de la XuventudeGaliza.net



Como ha venido sucediendo durante las anteriores concentraciones, la party gallega por excelencia congregó a más de 1.500 participantes en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia. Allí, además de compartir información y conocimientos, los usuarios se volcaron en las distintas competiciones. Entre éstas, predominaron las dedicadas a los videojuegos aunque tampoco faltaron otras modalidades que cobran mayor importancia cada año, como el *modding* (donde se han podido ver modelos realmente originales), video, fotografía, animación o diseño web.

Por supuesto, las conferencias de este año también tuvieron una buena aceptación, tratándose temas tan candentes como la alta definición de vídeo y los nue-

vos formatos HD DVD y Blu-ray Disc, así como la importancia del software libre o el movimiento FON, gracias a lo cual todos los participantes ya tienen una fonera para compartir su red con el resto de usuarios.

Por supuesto, la extranet siguió teniendo su importancia gracias a los distintos eventos y actividades que esta vez estuvieron situados a la entrada del Palacio y que fueron visitados en esta ocasión por varios miles de personas. Pero la novedad principal de este año fue la participación de 100 mayores a los que se les quiso acercar a la tecnología de la mano de Internet, un tipo de iniciativa que hace falta en nuestro país y que debe potenciarse a cualquier nivel.

Pablo Fernández Torres
(Santiago de Compostela)



Expectativas

El mes pasado hablaba yo de la fugacidad de los juegos y decía que «algunos llevan años desarrollándose y, finalmente,




pasan por las estanterías como un suspiro porque ya están anticuados o no aguantan las expectativas creadas». Si eres un lector aficionado a los videojuegos es posible que pensaras qué me refería a un título en concreto. Ejemplos hay muchos pero sí, pensaba en uno concretamente, uno que encontraréis analizado por un servidor a vuelta de página: *Stalker*. Se trata de un juego que comenzó a desarrollarse hace como seis años y que parecía iba a convertirse en un nuevo aspirante a *Duke Nukem Forever*, o el juego que nunca apareció. Pero no, finalmente sí ha llegado y lo ha hecho con unas expectativas muy grandes. Y, claro, puede pasar como cuando vas a ver una película que te han recomendado fervientemente todos tus amigos... cuando esperas mucho de algo lo idealizas y al encontrarte con la cruda realidad te sueles llevar una sorpresa. Sin embargo, en el caso de *Stalker*, el resultado no ha sido malo: no es EL JUEGO de la historia pero mantiene el tipo muy bien, lo que no es poco para lo que suele ocurrir en estos casos.

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnuhp.es

Nuestros iconos de Ocio

 **Microsoft Xbox**
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

 **Sony PlayStation 2/3**
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2/3

 **Nintendo Gamecube/Wii**
El juego ha sido analizado en plataforma Nintendo

18+ **Edad**
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

S.T.A.L.K.E.R. Shadows of Chernobyl 16+



Llega a nuestro PC uno de los juegos más esperados de los últimos años

Basado en el desastre de la famosa central nuclear, la acción nos sitúa en 2012 cuando nos rescatan, amnésicos, para decirnos que somos un *stalker*, una especie de caza-recompensas de «La zona», un lugar agreste y despoblado de unos 30 km alrededor de Chernobyl. Allí buscaremos objetos irradiados por el 2º desastre nuclear que se produjo en 2006 (justo 20 años después del accidente real) y que tienen gran valor en el mercado negro. El suficiente para que miles de fanáticos sin miedo a la muerte hayan acu-



Cuando deambulemos por las abandonadas instalaciones comprobaremos en nuestras carnes que en ellas se han instalado nuevos y terroríficos seres con extraños poderes.

dido para buscar fortuna enfrentándose entre ellos, al ejército, a terribles criaturas mutantes y a la invisible radioactividad.

Esta es la base de un juego de acción y aventura con toques de rol y, sobre todo, *survival horror*. Y es que el terror, la tensión y el desasosiego son las sensaciones más frecuentes de S.T.A.L.K.E.R. Todo gracias a una cuidadísima ambientación, con un excelente diseño de niveles, basado en buena parte en los lugares reales, y un apartado sonoro con mucho mérito porque la música se mantiene en segundo plano cediendo protagonismo a unos efectos que consiguen ponernos los pelos de punta: ese contador *geiger* sonando cada dos por tres, esos aullidos de los seres mutantes, ese sonido descarnado del viento... incluso esas voces en ruso (aunque las conversaciones importantes estén dobladas).

Los gráficos no son «lo más de lo más» pero cumplen, con unos buenos efectos de luz y texturas (lástima el deficiente modelado de personajes). Pero lo más interesante es el sistema de vida artificial que controla todo el lugar, con su clima (con el ciclo día-noche) y los personajes que allí viven, y hace que los PNJ se comporten de un modo bastante real (aunque

a veces se queden parados sin razón). Esto implica que todo evolucione, de forma que si dejamos el juego durante un tiempo cuando volvamos habrá cambios evidentes. Otro elemento destacable es la gran libertad que ofrece, con infinidad de misiones secundarias (tantas que al principio estaremos perdidos) y la posibilidad de forjar nuestro propio camino. Por el lado negativo tenemos unas conversaciones con los personajes bastante poco sugerentes, unos controles enrevesados a veces y un alto nivel de dificultad que obliga a repetir una y otra vez muchas fases (se echan de menos unas teclas de guardar y cargar). Aún así, esto no quita valor a un juego que te sumerge de lleno en una espeluznante atmósfera.

Óscar Condés Molinero

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,0

Requiere

Pentium IV a 2 GHz, 512 Mbytes de RAM, tarjeta 3D con soporte DirectX 9, lector DVD-Rom y 10 Gbytes de disco duro

Género

Acción/ Aventura

Página web

www.stalker-videogame.com

Contacto

THQ
www.thq-games.com/es
91 799 19 90

Lo mejor

Sin duda la cuidada ambientación, incluyendo el apartado sonoro, y el sistema de vida que hace que no se repitan las cosas sistemáticamente

Lo peor

La elevada dificultad, el modelado de los PNJ y las paupérrimas conversaciones con éstos

Precio

49,95€

Una curiosa historia

Tras una primera idea que situaba la acción en una estación espacial, los ucranianos de GSC volvieron la vista a menos de 100 kilómetros de su estudio, donde se encuentra la maldita central de Chernobyl. Cuando todo ocurrió (1986), ellos apenas eran niños pero con este juego pretender recordar el desastre ocurrido para que no se vuelva a repetir. «La zona» existe realmente y es una extensión de 30 km² de terreno contaminado alrededor de la central nuclear, lugar que ha sido recreado en un 70 % a imagen y semejanza de la realidad gracias a las visitas de varios miembros del equipo. La primera se saldó con su expulsión por parte del ejército; las siguientes, en las que tomaron multitud de fotografías, se realizaron más discretamente pero también sin permiso.



En la imagen, una de las fotos tomadas por los chicos de GSC y su correspondiente recreación en polígonos.

Suscríbete a **PC actual** al mejor precio

Y llévate de **REGALO** el
nuevo libro de **Trucos PC nº 17**



Valorado en
6€

(incluye CD-ROM
y más de 140 páginas prácticas)

**Suscripción por
1 año (11 ejemplares)
a Sólo PC Actual
(no incluye DVD)**



sin oferta
~~27,2 €~~
**ahora
sólo 18 €**
Ahorra 9,2€

SOLICITUD DE SUSCRIPCIÓN

Envía este cupón por **fax** (91 327 37 04) o por **correo** (VNU Business Publications España, C/ Miguel Yuste, 17, 4ª planta. 28037 Madrid), o solicita tu suscripción por **teléfono** (91 313 79 00) o **e-mail** (suscrip@vnubp.es) indicando la **referencia PCA196**

☒ **Sí, quiero suscribirme a Sólo PC Actual**
(no incluye DVD Doble de 8 Gigas) durante un año
(11 ejemplares) al precio especial de **sólo 18 €**
y recibir de **regalo** el libro de Trucos PC nº 17

La forma de pago que elijo es:

☐ Adjunto cheque a nombre de VNU BUSINESS PUBLICATIONS ESPAÑA, S.A.

☐ Contra reembolso (más 2,5 € por gastos de reembolso)

☐ Domiciliación bancaria:

Entidad Agencia DC

Cuenta nº

Con tarjeta de crédito:

☐ VISA

Si pagas con tu VISA PC Actual te regalamos el nuevo Trucos PC Nº 14

Fecha de caducidad Fecha y Firma:

Ref.: PCA196

Mis datos personales son:

Nombre	Apellidos	
Dirección		
Población	C.P.	
E-mail		
Teléfono	Móvil	Fecha nacimiento
Profesión/estudios		

Conforme a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal le informamos de que los datos que usted pueda facilitarnos serán incluidos en un fichero de datos de carácter personal. La información facilitada será utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés.

Asimismo, conforme a la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, al rellenar las casillas de e-mail y móvil, da su consentimiento expreso para recibir la anterior publicidad por estos medios. VNU Business Publications España, S.A., con domicilio en Miguel Yuste 17, 4ª planta, 28037 Madrid, como responsable del fichero, garantiza el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos que usted pueda facilitarnos. Por favor, marque esta casilla [☐] si usted no desea que los datos que facilita en este formulario sean cedidos a otras empresas y/o organizaciones.

Descubre otras ofertas de suscripción en **www.pc-actual.com/kiosko**

Mage Knight: Apocalypse



En busca de héroes para una nueva lucha contra el mal

Intenta recrear el universo de un popular título de miniaturas en forma de juego de acción **RPG**, al más puro estilo **Diablo**. Así pues, nos enfrentaremos a multitud de enemigos que querrán impedir que cumplamos nuestro objetivo y nos dejarán, si logramos abatirlos, oro y equipo para mejorar nuestro personaje. Además, se ha introducido la posibilidad de crear pociones y objetos recogiendo materias primas que debemos combinar.

Aparentemente, parece una buena idea: si mezclamos una atractiva ambientación con el adictivo desarrollo de los juegos de acción RPG y detalles propios de **MMRPG**, deberíamos conseguir una alta jugabilidad. Por desgracia, el resultado no es el esperado y difícilmente consigue entretener unas horas.

Técnicamente ofrece unos gráficos bastante elaborados y unos llamativos efectos, aunque las animaciones no son muy acertadas. Aun así, el problema más serio es una cámara que no sigue en muchas ocasiones nuestros movimientos. En cuanto al sonido, resulta correcto, cum-



Encontraremos ciertos puntos de control, marcados por cristales luminosos, desde los que resucitaremos si somos abatidos.

pliendo su función con buenos efectos y una BSO adecuada. Las mayores carencias están en una IA pobre que hace muy fácil engañar a los enemigos y que convierte en una pesadilla movernos con nuestros aliados, ya que suelen quedarse atascados. Pero lo que hace que la jugabilidad se eche a perder es la nula dificultad, ya que al morir resucitaremos en un punto de control pero encontraremos a los enemigos tal y como los dejamos.

Faustino Pérez Martín

Valoración 5,5

Calidad/Precio 5,8

Requiere

Pentium 4 a 1,8 GHz, 512 Mbytes de RAM, tarjeta 3D de 128 Mbytes y 4,2 Gbytes de espacio en disco

Género

Acción RPG

Página web

<http://mageknight.namco.com>

Contacto

Virgin

www.virginplay.es / 91 789 35 50

Lo mejor

Los gráficos, con unos detallados personajes de gran tamaño y unos escenarios bien elaborados

Lo peor

La cámara no sigue nuestros movimientos y debemos estar recolocándola manualmente prácticamente a cada paso para buscar el camino a seguir o al enemigo que nos dispara

Precio

39,95€



Valoración 7,8

Calidad/Precio 8,0

Requiere

Pentium 4 a 2 GHz, 512 Mbytes de RAM, tarjeta 3D de 128 Mbytes y 3,5 Gbytes de espacio en disco

Género

Estrategia en tiempo real

Página web

www.warfront-game.com

Contacto

Proein

www.proein.com / 91 406 29 64

Lo mejor

La originalidad del argumento, con unos personajes principales carismáticos que van desarrollando la trama de forma muy atractiva entre misión y misión

Lo peor

Sigue lo cánones clásicos del género al pie de la letra, sin ninguna novedad reseñable que sorprenda

Precio

29,95€

War Front: Turning Point



Guerra y tecnología en un pasado diferente al que se vivió

La Segunda Guerra Mundial no fue tal como la conocemos. Hitler fue asesinado al principio y el nuevo canciller se centró en conquistar Inglaterra. La contienda se prolongó durante años, dando lugar a una carrera tecnológica por conseguir las máquinas de guerra más extravagantes. Este es el argumento de un **RTS** donde conviven las tradicionales unidades de los juegos sobre esta guerra, con soldados con retroreactores y artilugios de lo más variopinto.

Este pasado alternativo es la base de las dos campañas incluidas (**aliada** y **alemana**), al margen de las tradicionales escaramuzas, disponibles tanto en solitario como en multijugador, con una gran variedad de mapas y total libertad. El desarrollo de las partidas se ajusta a los cánones más clásicos del género, con las estructuras habituales, avances, héroes con habilidades y una colección de recursos ajustada para centrarse en el plano táctico. Técnicamente, está muy cuidado, aunque lejos de la espectacularidad de títulos recientes. Cabe destacar una buena recreación de los efectos meteorológicos, que además tie-



Podremos tomar el control directo de las torretas defensivas para dar buena cuenta de nuestros enemigos, como si de un **shooter** se tratara.

nen influencia sobre los radares y las misiones aéreas. Los escenarios son muy diversos, y la IA cumple su labor, con varios niveles de dificultad. Por último, las voces del juego están en inglés, pero todos los textos están traducidos. Así pues, un título cuidado pero con un desarrollo nada novedoso.

Faustino Pérez Martín



MotorStorm



Una excelente muestra del potencial técnico y lúdico de la PlayStation 3

A pesar de que este título de Evolution, uno de los estudios integrados en la estructura de SCE, pertenece a la primera hornada de juegos para PS3, nos permite entrever lo que nos deparará a corto plazo la última consola de Sony. **MotorStorm** es un arcade de conducción caracterizado por mantener en todo momento un ritmo endiablado más cercano al de propuestas como **Ridge Racer** o **Burnout** que al de los simuladores de conducción realista. Y es que es evidente que sus creadores no han pretendido en ningún momento ofrecer una simulación fidedigna, sino una experiencia intensa en la que la velocidad campe a sus anchas. No obstante, es injusto compararlo con otros juegos de conducción tanto por su despliegue técnico como por su espina dorsal, constituida por trepidantes carreras campo a través con una dosis de libertad elevada.

Sus gráficos son realmente apabullantes gracias a una iluminación fotorrealista, un modelado de los vehículos muy trabajado y unos efectos especiales sobresalientes, en especial el barro y el polvo que lo



Las deformaciones de los vehículos ocasionadas por los accidentes se muestran a cámara lenta, dotándoles de una espectacularidad absolutamente cinematográfica.

impregnan todo. Por su parte, el motor gráfico es capaz de mostrar decenas de coches simultáneamente sin que se produzca ralentización alguna. La inteligencia artificial que dirige el comportamiento de los rivales es muy eficaz y los efectos sonoros absolutamente impactantes. Es una lástima que semejante despliegue técnico se vea ensombrecido por la ausencia del modo multijugador local. Aun así, es uno de los mejores juegos del catálogo actual de PS3.

Juan Carlos López Revilla



Valoración 8,5

Calidad/Precio 8,0

Género

Conducción

Multijugador

Hasta 12 jugadores vía PlayStation Network

Página web

www.motorstorm.com/es_ES

Contacto

SCEE

<http://es.playstation.com>
902 102 102

Lo mejor

La lograda sensación de velocidad, su ritmo trepidante y, por supuesto, sus espectaculares accidentes

Lo peor

¿Cómo es que no contempla la modalidad multijugador local?

Precio

59,99€

Diversión sin medida

Dead'n'furious



16+



La pantalla táctil de Nintendo DS ofrece unas posibilidades inalcanzables para otras consolas portátiles que los programadores de Dream On, el estudio responsable de este título, han sabido aprovechar al máximo. Dead'n'furious es un FPS en toda regla perfectamente adaptado a las posibilidades de esta consola que destaca por su jugabilidad. Sus gráficos no son especialmente llamativos, pero cumplen su cometido con holgura, y la banda sonora ambienta a la perfección. ¿Lo mejor? Su sencillo control y el modo multijugador.

Género

Acción

Contacto

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

Valoración 7,5

Calidad/Precio 7,7

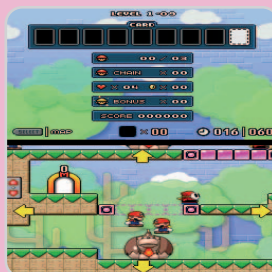
Precio

39,95€

Mario vs Donkey Kong 2



3+



Los personajes que protagonizan este juego son dos iconos indiscutibles no solo en el ámbito de las consolas de Nintendo, sino en el de los videojuegos en general. Esta secuela del título original para Game Boy Advance ofrece los mismos ingredientes que su predecesor: una infinidad de rompecabezas, plataformas a tutiplén y, sobre todo, diversión a raudales. El control de los mini Marios se lleva a cabo utilizando la pantalla táctil, y esconde una cierta dosis de estrategia que consigue que el tiempo invertido en el juego transcurra, literalmente, volando.

Género

Plataformas

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Valoración 8,5

Calidad/Precio 8,2

Precio

39,95€

New Zealand Story Revolution



3+



La edad de oro de los juegos de plataformas coincidió con el reinado de las máquinas de 8 y 16 bits, una época en la que títulos como *Rainbow Islands*, *Bubble Bobble* y, por supuesto, el que nos ocupa, hicieron las delicias de los adeptos a este género. Esta revisión del clásico es muy fiel al juego original aunque, eso sí, ha sido remozado para adecuarlo a las características de Nintendo DS. El control implementado es convencional, sin embargo, en ocasiones recurriremos al lápiz y la pantalla táctil, lo que le otorga un dinamismo muy apetecible.

Género

Plataformas

Contacto

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,0

Precio

39,95€

Star Fox Command



7+



Fox McCloud es uno de los personajes más queridos de Nintendo desde que nació en SuperNES acompañado del chip Super FX. En esta ocasión regresa dispuesto a devolver la paz al sistema Lylat en el que sin duda es uno de los mejores juegos de acción, en este caso, espacial, para DS. Sus buenos gráficos, espectaculares efectos sonoros y, sobre todo, su excelente control, concebido para sacar el máximo partido a la pantalla táctil, hacen de él un título imprescindible para la legión de entusiastas de la sofisticada portátil de Nintendo.

Género

Acción

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,5

Precio

39,95€

¡Llévate uno de los 6 juegos para Nintendo DS y Wii!

Si eres un fan de las consolas de la firma de Kioto, esta es tu oportunidad. Este mes Nintendo ofrece a todos nuestros lectores la posibilidad de conseguir una de las tres copias que sorteamos del fantástico Star Fox Command, uno de los mejores juegos del catálogo de DS que, además, analizamos en esta misma página. Además, si tienes una Wii puedes hacerte con una de las tres copias de Excite Truck que regalamos, un divertidísimo juego de conducción que te permitirá sacar el máximo partido al sofisticado mando de esta consola. Encontraréis todos los detalles de este concurso en la sección CLUBPCA de este número de PC Actual. ¡Mucha suerte!



Feria del libro de Madrid

La 66ª edición de la Feria del Libro madrileña este año dedica su tema central al continente africano, aunque como siempre los verdaderos protagonistas serán los autores y las largas



colas para conseguir sus rúbricas. La feria se celebrará, como siempre, en el parque del Retiro del 25 de mayo al 10 de junio. Las casetas abrirán los días laborables de 11.00 a 14.00 y de 18.00 a 21.30 h. Los sábados, domingos y festivos el horario será de 10.30 a 14.30 y de 17.00 a 21.30 horas. www.ferialibromadrid.com

un libro

Un nuevo texto para todos aquellos fascinados por el país del sol naciente. Firma-



da por el escocés **Alan Space**, **La tierra pura** narra las aventuras de un joven escocés que en 1858 acepta un empleo de mercader en Japón.

Allí amasará una gran fortuna, aprenderá las tradiciones de los samuráis y vivirá una historia de amor (inmortalizada en la ópera *Madame Butterfly*). Avalada por la crítica y con todos los ingredientes para convertirse en un best-seller, su precio es de **19,90 euros**. www.alfaguara.santillana.es

DVD estrenos



Precio **18,00€**

Warner Home Video

Valoración

Una excelente película que combina con maestría dos géneros de difícil conciliación, como son el fantástico y el drama histórico

Extras

Fichas técnica y artística, comentarios en audio, cómo se hizo y otros



Precio **19,99€**

El diablo viste de Prada

Twentieth Century Fox

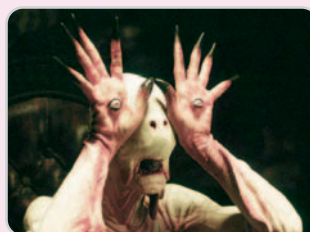
Valoración

Las interpretaciones y una nutrida selección de extras refuerzan este soporte

Extras

Comentarios en audio, documentales, escenas eliminadas, tomas falsas y otros

Una incursión en el mundo de la moda donde despunta el talento de Meryl Streep, convertida en una despiadada editora de revistas femeninas. Junto a ella, el protagonismo recae en una de sus ayudantes, Anne Hathaway, que tendrá que descubrir si merece la pena vivir para trabajar.



El laberinto del fauno

Sin duda la mejor película de Guillermo del Toro. Ambientada en la posguerra civil española, combina con maestría hechos históricos y fantasía, pudiendo estar firmada por grandes del género como Jim Henson o Neil Gaiman. Las dos ediciones en DVD disponibles presumen de calidad técnica, aunque la versión con doble disco incorpora más contenidos adicionales.



Precio **17,95€**

Un franco, 14 pesetas

Walt Disney

Valoración

Drama autobiográfico que esboza cómo el regreso puede ser más duro que la partida

Extras

Cómo se hizo, tráiler, fichas técnica y artística

Ópera prima de un actor habitual de la TV, que profundiza en el fenómeno de la emigración, la aceptación de las diferencias y el retorno a la propia tierra con una mirada profundamente nostálgica. Una lástima que una película tan interesante se haya visto encerrada en una edición demasiado escueta en extras.

noticias de cine

Mayo nos trae dos películas que culminan sendas trilogías y que, además, van a competir por ser la cinta más taquillera del año. La primera es

Piratas del Caribe 3: En el Fin del mundo, que pone punto y final a las peripecias del excéntrico capitán Jack Sparrow, encarnado por **Johny Deep** (por fin conoceremos a su padre, interpretado por **Keith Richards**,



el guitarrista de los Rolling Stones). Repite en la dirección **Gore Verbinski**, y contará de nuevo con **Keira Knightley** y **Orlando Bloom**. Está previsto que llegue a las pantallas el día 25 de mayo.

El otro gran estreno del mes (confirmado para el 4 de mayo) es el esperado desenlace de las aventuras de **Spi-**



derman, que en su tercera entrega luchará contra su némesis y alter ego, **Venom**. De nuevo **Tobey McGuire** interpretará a Peter Parker, y la carismática **Kirsten Dust** a su novia Mary Jane. Dirige, como en las dos anteriores, el polifacético **Sam Raimi**, director elevado a la categoría de autor de culto por su **Posección Infernal**.



La tienda nº1 de DVDs en Internet



Precio
18€

Warner Home Video

Valoración

Versión a «pelo» de la gran triunfadora de los Oscar, una cinta trepidante y llena de recovecos

Extras

Tráiler



Infiltrados

No hay duda de que se trata de un *remake*; pero qué importa que no sea una idea original si consigue atrapar desde el principio a sus espectadores con su ritmo, unas interpretaciones magistrales y una dirección a la altura, que le ha valido por fin el Oscar a Scorsese. Para quienes no se conforman sólo con la peli existen otras dos ediciones más completas.



Precio
24,99€

Big fish

Sony Pictures

Valoración

Este derroche de fantasía agradece mucho las posibilidades de los formatos HD

Extras

Comentarios del director y tráiler

Solo la inagotable imaginación de Tim Burton podía concebir un film como éste, que no es otra cosa que una preciosa fábula impecablemente ambientada. Esta edición en Blu-ray Disc aventaja notablemente a su predecesora en DVD en todos los parámetros de índole técnica gracias a un color más saturado y rico, a la total ausencia de artefactos de compresión y, cómo no, a una definición de los primeros planos y los fondos muy superior.



Precio
30,00€

El reino de los cielos

Twentieth Century Fox

Valoración

Una edición en alta definición de impecable factura técnica y muy superior a la versión estrenada en los cines

Extras

Tráiler

Las carencias narrativas de la versión estrenada en salas se han subsanado con un nuevo montaje del director. Los 45 minutos adicionales confieren a la trama la precisión y minuciosidad características de Ridley Scott. Además, la calidad visual de esta edición en Blu-ray Disc es muy superior a la del DVD, y su sonido, codificado en DTS-HD, sencillamente insuperable.

Espectáculo

Comienza la gira española de The Harlem Globetrotters (www.harlemglobetrotters.com) que les llevará a un total de 13 ciudades, a falta de una única sede por confirmar. Así, desde el 24 de abril hasta el 6 de mayo visitarán Palencia, León, Gijón, Santander, Bilbao, San Sebastián, Miranda de Ebro, Madrid, Badajoz, Cáceres, Zamora y Valladolid. El show, que combina lo más espectacular de la NBA con grandes dosis de humor, se basa en un guión que ha cambiado muy poco desde su creación en los años 20.

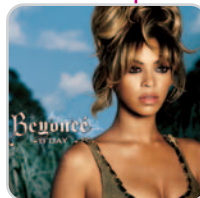


noticias musicales

Este mes se lanza *Volta*, el sexto disco de estudio de Björk (<http://bjork.com/>), la islandesa más famosa. La cantante y compositora vuelve a sorprender por su originalidad y eclecticismo. En esta ocasión, se reúne con su propia banda islandesa, compuesta sólo por mujeres, y cuenta con la producción del respetado Timbaland. El disco cuenta con diez canciones que versan sobre la paranoia, los desafíos y la alienación del amor, la introspección y la esperanza.



Beyoncé, la ex componente de Destiny's Child y actriz ocasional, visita en mayo nuestro país durante su gira europea, en dos conciertos únicos. El primero tendrá lugar el 22 de mayo en el Palau Sant Jordi de Barcelona, mientras que al día siguiente, el 23, visita el Palacio de los Deportes de Madrid. Presentará *B'Day*, su nuevo trabajo, y seguro que no olvidará interpretar para sus fans temas de su anterior LP que significó la confirmación de su éxito en solitario.



Exposición

Si te pasas este mes por Valencia con motivo de la 32ª edición de la Copa América, tienes que saber que «la ciudad del mar», como muchos ya la llaman, acoge una impresionante exposición en la Ciudad de las Artes sobre el hundimiento de uno de los buques más famosos de la historia: el *Titanic*. La muestra, de interés internacional, descansa sobre tres pilares fundamentales: los objetos originales del Titanic, su verdadera historia y las recreaciones de partes del buque. Las tarifas, desde los 15 a los 30 euros, se mantendrán hasta finales de este año, aunque la exposición durará hasta 2008.



Compartimos tu pasión por la informática



www.pc-actual.com

PC
actual

Descubre la Web de PC Actual. Más de 80 productos analizados al mes. Los mejores prácticos de PC Actual (trucos, microconsultas, pasos a paso, cursos exclusivos, etc.). Zona de descargas gratuita ofrecidas por Softonic. Los mejores artículos de PC Actual íntegros. Más actualidad. Los vídeos de PC Actual. Promociones exclusivas para nuestros lectores. **Entra ya en www.pc-actual.com.**

¡Descúbrenos!

Regalamos 6 juegos para las consolas DS y Wii

Dos títulos de Nintendo para todos nuestros socios

Hazte con una de las tres copias de **Star Fox Command** donde Fox McCloud te hará vivir la más espectacular acción. Este juego para DS cuenta con excelentes gráficos, espectaculares efectos sonoros y un inmejorable control. Para aquellos que posean una Wii, repartimos 3 **Excite Truck**. Participa en una carrera salvaje, donde tu control del mando decidirá la puntuación. Sube y rebota con tu vehículo para vencer a tus rivales. Participa ya en esta promoción y consigue uno de los **6 juegos para DS y Wii** que regalamos. Más detalles en www.nintendo.es.



Hazte con Power Translator 11 PR

Avanquest te da la oportunidad de conseguir esta potente herramienta de conversión inglés-español/español-inglés. La nueva versión ha duplicado su precisión e incluye traducción de más de 200 expresiones idiomáticas, conversión de archivos PDF y XML, integración con Internet Explorer y Firefox, interfaz más intuitiva y suscripción gratuita a Translate DotNet. Llévate a casa uno de los **10 Power Translator 11 PRO** que hemos preparados. Más información en www.avanquest.es.



Energy Sistem y Alex Ubago

Regalamos tres dispositivos con las canciones del cantante

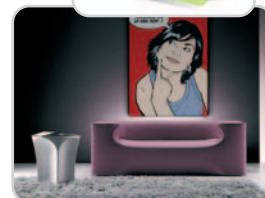
Llévate uno de los **tres Ingenio 3000 Alex Ubago de 1 Gbyte** y disfruta de canciones como *Viajar contigo*. Además, la caja incluye una gorra, una postal firmada, pegatinas, dos púas de guitarra con su firma y uno auriculares para compartir el contenido multimedia incluido. Más información en www.energysistem.com.



miWarhol, lichStyle y retraPop con descuento

Ahorra un 10% en Novapop.com

En todos los estilos de Novapop.com, conseguirás nada menos que un **12% de descuento**. Hazte con una original obra inspirada en uno de los artistas de la cultura pop. Elige el tamaño y acabado, envía tu foto y, en unos días, recibirás el resultado en tu casa o en la dirección que desees. Visita www.novapop.com y acógete a esta oferta. También puedes realizar tu pedido a través del teléfono **902 367 355**.



Regístrate por tan solo 9 euros

Tu dominio al mejor precio

Consigue un importante ahorro al registrar tu dominio en **Dominios.ya.com**. Si te acoges a esta exclusiva oferta, **solo tendrás que desembolsar 9 euros + IVA al año**. Si aún no tienes tu identidad en Internet, ¿a qué estás esperando? Disfruta de 20 cuentas de correo de 100 Mbytes cada una por dominio, *Whois Privacy*, *parking* de dominios, redirección web, protección antivirus y *antispam*, gestión de DNS así como descuentos en las tiendas Ya.com. Consigue tu código descuento en www.clubpca.com.



Consigue una de las 100 licencias de AdvancedShop

Crea tu tienda on-line con STRATO

Si ya estás cansado de escuchar que los negocios que no están en Internet desaparecerán, atrévete a dar el salto. Es el momento, pues en los próximos cinco años habrá un crecimiento cercano al 200% en ventas a través de la Red. **STRATO** pone a disposición de **100 lectores** la posibilidad de disfrutar de un sitio de comercio electrónico durante los próximos seis meses por 1 euro. Lo único que debes hacer es introducir el código **ASHjclU-5ScC**



en www.strato.com/es. Si eres uno de los cien primeros, accederás con la ayuda de un editor WYSIWYG a la creación de una tienda con 1.000 productos, dentro de su servicio AdvancedShop. Además, si deseas ampliarlo, te brindan un paquete con Adobe Photoshop Elements 5.0 y GoLive CS2 por los seis euros de gastos de envío. Tras los meses de prueba, la renovación te costará 24,90 euros al mes.

Hauppauge!

Regalamos 2 sintonizadoras

Hauppauge! reparte entre nuestros socios una unidad de cada uno de sus modelos **WinTV HVR-1100** y **WinTV NovaT USB2**.

Consigue una sintonizadora híbrida, la



WinTV HVR-1100, repleta de excelentes características como las funciones de TimeShifting y WinTV-Scheduler. El modelo WinTV-NovaT-USB2 proporciona

una magnífica calidad de TDT. Participa y **llévate uno de estas sintonizadoras** de Hauppauge! Todos los detalles de estos productos en www.hauppauge.com

Software para los peques

Sumérgete en la aventura de Azur y Asmar

Esta historia nos traslada a la Edad Media donde Azur y Asmar vivirán una bonita aventura que avivar aún más su amistad. El niño@ alternará entre los dos personajes y les guiará hasta liberar al hada del Djinn a través de siete escenarios distintos. El juego cuenta con trece niveles diferentes según la dificultad requerida. Consigue una de las **5 unidades Azur y Asmar** que CMY Multimedia reparte entre nuestros socios. Consulta el resto de características en www.cmymultimedia.com.



Por un 12% menos, lucirás una auténtica obra de arte

Arte en tu salón

Realiza ya tu pedido en Decoraphotos.com y **resta un 12%** al importe de tu compra. Da así un toque original a tu salón con una de estas geniales producciones y sé la envidia de todas tus visitas. Solo tienes que aportar tu mejor instantánea y elegir cualquiera de las posibilidades que te ofrecen en www.decoraphotos.com para elaborar un bonito cuadro. Si lo prefieres, puedes encargarlo a través del teléfono **902 367 355**.



decoraPHOTOS.com

El mejor precio en Pricoinsa

10% en tarjetas microSD

Adquiere una tarjeta de memoria de Transcend de reducidas dimensiones, especialmente diseñada para teléfonos móviles y dispositivos portátiles, y benefícate de un 10% de descuento. Llama hoy mismo a Pricoinsa (**93 423 80 22**), encarga tu tarjeta **microSD de 1 o 2 Gbytes** y ahorra un 10%. Esta tarjeta cuenta con las mismas características y



prestaciones que una SD, pero su tamaño es un 20% más pequeño. Además incorpora un adaptador para utilizarla en las ranuras de las tarjetas estándar, por lo que la compatibilidad está garantizada. Amplía la información en www.pricoinsa.es o en

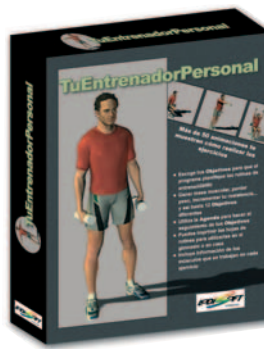
www.transcend.nl

PRICOINSA
www.pricoinsa.es

5 copias de Tu Entrenador Personal

Sesiones de fitness personalizadas

Disfruta de un entrenador personal que te indicará la forma correcta de realizar cada uno de los ejercicios, te mostrará los errores más comunes a evitar y te enseñará cómo trabajan cada uno de los músculos de tu cuerpo. La herramienta **Tu Entrenador Personal** te permitirá crear tu



propia sesión de entrenamiento y ponerte en forma en pocos días. Participa y consigue una de las **5 unidades** de este software que nos cede Lodisoft. Eso sí, este software no hará el ejercicio por ti; eso es algo en lo que la informática todavía no puede ayudarnos, aunque todo llegará... Más detalles en www.lodisoft.es

Imprime tus mejores imágenes

40 fotos gratis en Revelado.ya.com

Al realizar el revelado de tus instantáneas favoritas a través de Revelado.ya.com conseguirás **40 fotos gratis***. En tan sólo 24 horas, recibirás en casa tus instantáneas impresas en papel fotográfico de primera calidad y reveladas mediante un sofisticado



do sistema que dotará a estas imágenes con las mejores cualidades de brillo y color, por lo que te será difícil diferenciarlas de otras fotografías obtenidas con el revelado tradicional. Consigue tu código de descuento en www.clubpca.com para disfrutar de esta oferta.

*Gastos de envío no incluidos

34 TELECOM	79	HETEC	21
ABYSS COMPUTER	177	HOSTALIA	37
ACENS	51	KING COMPUTER	192
ADEMAC	200	LG ELECTRONICS	7
AHTEC	99	LINKSYS	65
ALADDIN	133	LODI SOFT	121 y 149
ALTERNATE	194, 195, 196 y 197	MAGIX	143
AMEN	129	MICRONET	125
APLI	159	MICROSOFT	15
ARS SOFTWARE	163	MICROSOFT-XBOX	41
ARSYS.ES	25 y 93	MILLENIUM MEDIA	199
ASUS	45 y 47	MPO	155
AVANQUEST	71	MSI	69 y 77
AVERMEDIA	167	NOMINALIA	151
BIT DEFENDER	161	ONDATA	193
CIOCE	59	ORANGE WEB SERVICE	192
CODINE	204	ORANGE-GOA	208
COMPUTERS NUEVAS TECHNO.	198	PANDA	87, 89 y 91
COREL	57	PIENSASOLUTIONS	145
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	204	PINNACLE SYSTEMS	43 y 105
CUTER SOLUCIONES TEC.(TIENDAS UPI)	141	PRICOINSA	201
D`LINK	27	RENAULT	17
DATA RENT	192	RON BARCELÓ	207
EFFECTO 2000	202 y 203	SANSUNG	13
ELB WEB HOSTING, S.L.(COMALIS)	111	SOFTNIX	119
ENERGY SISTEM	2	SPAMINA	67
FERCA NETWORK	171	STRATO	11 y 63
FX INTERACTIVE	33	SUSCRIPCIONES SOLO PC ACT.	183
GRUPO CD	117	TELEFONICA	9
GRUPO SAGE	81	WWW.PCACTUAL.COM	189
HAUPPAUGE!	185		

Staff

Editor

Fernando Claver fernando.claver@vnuvp.es

Director

Javier Pérez Cortijo javier.cortijo@vnuvp.es

Subdirectora

Susana Herrero susana.herrero@vnuvp.es

Redactora Jefe Actualidad

Celia Almorox celia.almorox@vnuvp.es

Redactor Jefe Técnico

Juan Carlos López juan.c.lopez@vnuvp.es

Jefe Sección Ocio Digital

Óscar Condés oscar.condes@vnuvp.es

Editores Técnicos

Inmaculada Rico inmaculada.rico@vnuvp.es

Javier Renovell javier.renovell@vnuvp.es

Redactores y colaboradores

Antonio Caldeiro redaccionpca3@vnuvp.es

Ariela Navarro redaccionpca1@vnuvp.es

Diego Pontones redaccionpca2@vnuvp.es

Secretaría de Redacción

Ana Sánchez ana.sanchez@vnuvp.es

Maquetación

Ismael Ortuño ismael.ortuno@vnuvp.es

Diseño portada

Jesús Díaz Blanco j@geebuzz.com

El laboratorio de PCA

David Onieva david.onieva@vnuvp.es

Eduardo Sánchez eduardo.sanchez@vnuvp.es

Pablo Fernández pablo.fernandez@vnuvp.es

Miguel Ángel Delgado miguel.delgado@vnuvp.es

Eloy García eloy.garcia@vnuvp.es

Chema Peribáñez chema@softlibre.net

Francisco Charte francisco@fcharte.com

Daniel G. Ríos danielgrios@gmail.com

Digital On Line

Directora Digital - On Line

Vashti Humphrey vashti.humphrey@vnuvp.es

Coordinador CD Actual

Jesús Fernández jesus.fernandez@vnuvp.es

Coordinador contenidos On-Line

Javier Renovell javier.renovell@vnuvp.es

Marketing

Noelia Rabadán noelia.rabadan@vnuvp.es

Producción

Director de producción

Agustín Palomino agustin.palomino@vnuvp.es

Preimpresión Imprenta Encuademación

Videlec, S.A. Cobri Lanza, S.A.

Distribución

DISPAÑA. Avda. Llano Castellano, 43. 2ª planta. 28034 Madrid Tfn: 91 417 95 30.

Fax: 91 417 95 39.

México

Importador exclusivo: Pemas y cia.

Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/

Poniente, 134. N° 650. Col. Industrial Vallejo.

C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455.

Fax: 5368-5025

Publicidad

Director de Publicidad

Miguel Onieva miguel.onieva@vnuvp.es

Publicidad Madrid

Marién Cuervo marien.cuervo@vnuvp.es

Pedro Núñez pedro.nunez@vnuvp.es

Publicidad Barcelona

Mª del Carmen Ríos mríos@vnuvp.es

International Publicity

Eva Gómez eva.gomez@vnuvp.es

Suscripciones

Diego García Quiros y Julia González

suscrip@vnuvp.es

Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores cartas-pca@vnuvp.es

Laboratorio Técnico labs@vnuvp.es

Microconsultas consultas-pca@vnuvp.es

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico suscrip@vnuvp.es

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con cd-actual@vnuvp.es. Es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

Iconos



Producto recomendado

9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



Compra recomendada

9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración



Incluido en el disco

Contenido incluido en el DVD



Más información en la web

Encontrarás más información en www.pc-actual.com



Club PC Actual

Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual



Microsoft Xbox

El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony Playstation 2

El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube

El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Contenido multimedia

Dispones de podcasts en nuestra web y DVD

Herramientas

Hardware

PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)

Cámara digital

Olympus E-300

editado por

vnu business publications
españa

Presidente

Antonio González Rodríguez

Directora Editorial

Anunciación López tita.lopez@vnuvp.es

Director Área PC

Fernando Claver fernando.claver@vnuvp.es

Directora Financiera

Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones

C/ Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona

Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos.
08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. Le informamos de que los datos que usted pueda facilitarnos quedarán incluidos en un fichero del que es responsable VNU Business Publications España, S.A., donde puede dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, oposición o cancelación de la información obrante en el mismo. La información facilitada será utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés. Para cualquier comunicación puede dirigirse a VNU Business Publications España. C/ Miguel Yuste, 17, 4ª planta. 28037 Madrid.

Trucos trucos-pca@vnuvp.es

Club PCA club-pca@vnuvp.es

Publicidad publicidad@vnuvp.es

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web www.clubpca.com. Todas las promociones están limitadas al territorio español



Edad

Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia

El juego contiene representaciones violentas



Discriminación

El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación



Drogas

El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



Miedo

El juego puede asustar o dar miedo a los niños



Sexo

El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales



Palabrotas

El juego contiene palabrotas

Tipografía

Familia Franklin Gothic

Software

Mac OS X, QuarkXPress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional).

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción total o parcial de textos e ilustraciones sin la autorización escrita de VNU Business Publications España, S.A.

PC Actual está disponible para licencias internacionales. Para más información contactar con Joanna Mitchell joanna.mitchell@vnu.co.uk

Dépósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954

global media **Representantes en el extranjero**

Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. www.global-reps.com. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: +886 287 725 145. Fax: +886 287 725 147.

en la Web

Laboratorio PCA



Especiales PCA

¿Estás detrás de una impresora y no sabes cuál se ajusta mejor a tus necesidades? ¿Quieres el mejor smartphone del momento? ¿Qué MP3 le regalo a mi madre? ¿Qué pantallas TFT tengo por menos de 250 euros? Estas y otras cuestiones las puedes resolver a través de nuestras rigurosas comparativas de productos informáticos elegidos por categorías. Igualmente podrás encontrar completos documentos desdoblados, como el Tema de Portada principal de cada revista.

www.pc-actual.com/Especiales

PCAblogs

Queremos crear comunidad. Queremos crear opinión. Queremos dar la oportunidad de que tu voz se amplifique por todo el ciberespacio. Hace dos años creamos nuestra bitácora oficial para que todo

el mundo de manera sencilla pudiera participar en su confección y desarrollo con sus opiniones y comentarios. Y si bien hemos tenido que luchar a brazo partido con los robots de spam, hemos conseguido más de 1.600 entradas y casi 4.000 comentarios.

<http://blog.pc-actual.com>

ClubPCA

¿Qué aún no conoces todas las ventajas de ser uno de los nuestros? Todos los meses tenemos promociones, ofertas y sorteos para completar tu equipamiento informático. ¡Y hacerse socio es gratis! Además, no olvides visitar nuestra Hemeroteca donde podrás descargar, en formato PDF, reportajes, análisis, comparativas o pasos a paso publicados en la edición impresa de PC Actual.

www.clubpca.com/